19. F. 12

No. ~~20.610.~~

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
ASSOCIATION,
19 BOYLSTON PLACE.

Received .....

Loaned by S. C. Shattuck M.D.

19. F. 112

TRAITÉ PRATIQUE

DES CONVULSIONS

DANS L'ENFANCE.

OUVRAGE COURONNÉ
PAR LE CERCLE MÉDICAL DE PARIS.

Qui morbi causam agnovit, is facile poterit quæ conferrunt offere.

HIPPOCR.

Is recte curat quem causæ origo non fallit.

CELSE.

LYON. IMPR. DE G. ROSSARY,
Rue St-Dominique, n° I.

G. F. Shattuck

TRAITÉ PRATIQUE

DES

CONVULSIONS

DANS L'ENFANCE;

Par J.-L. Brachet,

MÉDECIN DE L'HÔTEL-DIEU ET DE LA PRISON DE ROANNE DE LYON;
MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,
DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES DE LYON;
DES ACADÉMIES DE MÉDECINE DE BERLIN, COPENHAGUE, LA NOUVELLE-ORLÉANS;
DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION;
DU CERCLE MÉDICAL, DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO-PRATIQUE
ET DES SOCIÉTÉS DE MÉDECINE DE PARIS, LYON,
BORDEAUX, MARSEILLE, ETC.

BOSTON MEDICAL
SEP 20 1911
LIBRARY.

DEUXIÈME ÉDITION
revue et augmentée.

PARIS.
GERMER BAILLIÈRE, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 13.

LYON.
CH. SAVY JEUNE, LIBRAIRE ÉDITEUR, QUAI DES CÉLESTINS, 49.

MONTPELLIER.
CHEZ SÉVALLE ET CASTEL, LIBRAIRES.

1837.

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of Ottawa

http://www.archive.org/details/traitpratiqued00brac

PRÉFACE.

Lorsqu'en 1823 le Cercle médical de Paris mit au concours, pour 1824, la question importante sur les causes et le traitement des convulsions chez les enfants, il avait senti que cette partie de la médecine enfantile avait besoin d'un nouvel examen, pour se mettre en harmonie avec les progrès récents de la médecine organique. Jusque-là en effet, les observations sur les convulsions étaient recueillies et entassées, le plus souvent sans avoir égard à la cause qui les avait produites, et ce phénomène secondaire était la maladie principale. C'était aussi lui qu'on attaquait; contre lui seul étaient dirigés presque tous les moyens thérapeutiques. Déjà la réforme s'était glissée dans plusieurs maladies de l'enfance. Les convulsions ne pouvaient pas rester plus long-temps étrangères à ce mouvement d'amélioration. L'appel de la Société fut entendu et

elle reçut plusieurs Mémoires. La direction presque spéciale de mes études sur le système nerveux, des recherches nombreuses sur les maladies des enfants à l'occasion de la publication antérieure de mon *Essai sur l'hydrocéphalite*, des faits multipliés de convulsions recueillis dans ma pratique, me firent un devoir de me mettre sur les rangs.

Mon travail obtint le prix. Il fut jugé si important par la compagnie, qu'elle en ordonna la publication à ses frais. Pour justifier un succès aussi flatteur, je vais me permettre de citer quelques passages du Rapport de la commission des prix. Son jugement ne pouvait qu'être impartial, puisqu'elle prononçait sans connaître l'auteur, et que celui-ci était alors fort peu connu dans le monde savant.

Le Mémoire n° 5 se distingue par des vues nouvelles et des observations nombreuses et bien faites.

En déterminant ainsi les caractères de la maladie des enfants dont il doit s'occuper, l'auteur a évité une confusion dont on est frappé dans toute l'étendue des autres Mémoires ; confusion qui résulte de ce qu'on n'a pas fixé positivement les signes distinctifs de la maladie.

Un écueil que n'ont pas aperçu certains concurrents a été évité par l'auteur ; il n'a pas con-

fondu avec les convulsions qui devaient faire l'objet de son travail ces accidents nerveux qu'on voit survenir, surtout chez les enfants, comme épiphénomènes, ou même comme des symptômes habituels dans la violence de plusieurs maladies.

« Parce qu'une maladie s'est accompagnée ou « terminée par des convulsions, on ne doit pas « en conclure, dit-il, que l'enfant est mort de « convulsions, mais seulement qu'une maladie « grave a existé, et que les convulsions ont été « la suite de la violente irritation des nerfs. » Cette réflexion avait déjà été faite par Armstrong. Elle est tellement simple et évidente, que l'on peut s'étonner de voir encore confondre les convulsions qui surviennent dans la violence des maladies inflammatoires du cerveau, avec celles qui se manifestent de prime abord et comme seuls symptômes, dans des circonstances très-différentes.

Au lieu de s'engager dans des rapprochements forcés, l'auteur s'est attaché à bien séparer les convulsions des autres névroses, et surtout de l'épilepsie, de l'hystérie, du tétanos, de la chorée, etc. Cette première partie du Mémoire a le mérite de présenter une description fidèle et concise de la maladie qu'on a appelée *éclampsie*, *convulsions des enfants*. Ce mérite est très-grand aujourd'hui, qu'on néglige beaucoup trop la considération des symptômes, qui seuls peuvent servir de guides dans le traitement des maladies, bien plus

que des lésions anatomiques quelquefois inaperçues pendant la vie, et trop souvent démontrées fausses par l'examen des cadavres.

S'occupant ensuite des causes des convulsions, l'auteur met en première ligne comme cause prédisposante l'extrême susceptibilité du système nerveux chez les enfants; il cherche à démontrer que c'est à nos mœurs, à l'éducation trop molle que nous leur donnons, que nos enfants doivent une grande partie des maladies qui les affectent, et en particulier les convulsions. Tout ce chapitre est rempli de très-bonnes choses.

L'auteur s'est ensuite occupé des convulsions symptomatiques et sympathiques. Il démontre qu'elles sont secondaires aux inflammations, aux simples irritations cérébrales et aux maladies organiques dont l'encéphale devient accidentellement le siége; il fait voir que les maladies convulsives peuvent être sympathiquement déterminées par la dentition difficile, des vers dans le tube intestinal, des calculs des reins et de la vessie, etc. Cette partie du Mémoire contient quarante observations presque toutes très-remarquables par la lumière qu'elles jettent sur l'étiologie des convulsions. Dans des réflexions jointes à chaque histoire de malade, sont rappelés les faits qui se trouvent dans les auteurs, et les opinions des écrivains modernes.

Le traitement des convulsions des enfants est l'objet de la dernière partie du Mémoire. Il y est d'abord établi en principe que c'est particulière-

ment sur la considération des causes qu'il faut s'appuyer pour déterminer les moyens curatifs de cette maladie. Quatre articles sont ensuite consacrés à l'exposition des quatre parties dans lesquelles se trouve divisé ce qui concerne la thérapeutique des convulsions.

A la manière dont l'action et le mode d'emploi de chacun des médicaments sont déterminés, on reconnaît un praticien éclairé.

Le Mémoire n° 5 est l'ouvrage d'un véritable praticien et d'un bon observateur. Les faits nombreux qu'il contient, qui sont propres à l'auteur, indiquent qu'il est souvent appelé pour traiter les maladies des enfants, et qu'il les traite en homme prudent et habile.

Comparé à tous les autres Mémoires, celui dont nous venons de parler est beaucoup plus complet; il envisage seul la question dans toute son étendue et par toutes ses faces; on peut dire qu'il ajoute à nos connaissances sur le sujet du concours. C'est pour ces motifs que nous le croyons digne du prix proposé.

Des faits nombreux, recueillis avec soin, m'avaient conduit à faire des convulsions une analyse qui ne me permettait plus de les regarder autrement que comme un phénomène dépendant d'une irritation ou d'une modification quelconque de quelqu'un des points du système nerveux cérébral, que ce fussent

le cerveau, la moelle épinière ou les nerfs qui présentassent cette irritation. Je pensai dès-lors qu'elles ne devaient plus figurer sur le cadre des maladies essentielles. Que cela ait été le résultat de l'influence de mon travail ou de l'élan donné à l'étudede ce phénomène, les convulsions ont, depuis ce moment, cessé de faire partie des maladies. Ma proposition a été prise au pied de la lettre. Ou bien, à l'exemple de MM. Denys, Billard, etc., les auteurs qui ont écrit sur les maladies des enfants ne s'en sont pas même occupés; ou bien ils ne leur ont consacré qu'un bien mince article de souvenir pour dire qu'elles ne sont qu'un phénomène, un symptôme. Comme j'avais, le premier, proclamé cette assertion, j'ai été flatté de cet assentiment général à une opinion qui est ainsi devenue une vérité constatée pour moi. J'avouerai cependant que je n'ai pas pu me défendre d'un sentiment pénible en ne trouvant indiquée nulle part la source où on l'avait puisée. Si quelques auteurs ont péché par ignorance, il n'a pas pu en être de même de tous, puisque un des savants auteurs d'un ouvrage élémentaire avait reçu l'hommage d'un exemplaire de mon livre, bien long-temps avant la publication du sien.

Ainsi les convulsions, qui autrefois se partageaient avec les vers et les dents toute la

pathologie de l'enfance, en sont aujourd'hui rayées complètement. Il n'y en est plus fait mention dans les deux traités des maladies des enfants que nous avons cités. Avouons cependant que cet oubli ou cette proscription doit paraître un peu singulière de la part de l'un des deux, M. Billard, lorsqu'on le voit admettre comme maladie le spasme de l'intestin, et lui consacrer un article spécial; car ce spasme n'est et ne peut être qu'un phénomène convulsif d'une affection cérébrale. Il ressemble aux convulsions, seulement il est plus localisé et plus restreint, on peut dire qu'il en est une parcelle.

Malgré cette adoption à peu près univoque de mon opinion, je dirai avec franchise que je ne devais pas être ainsi pris au mot. Il fallait y regarder à deux fois avant de consacrer cette proscription absolue. En effet, les convulsions ne sont qu'un phénomène, je l'ai dit et je le soutiens; mais c'est un phénomène si grave et qui, dans bien des circonstances, permet si peu à l'œil le plus exercé de trouver *à priori* la cause qui le produit, qu'il est impossible de ne pas y avoir égard et de ne pas s'adresser, en quelque sorte, à lui, en administrant tout ce que l'expérience a démontré de propre à le calmer. D'ailleurs, je demanderai dans quelle classe de maladies on

fera entrer ces convulsions nerveuses qui sont, pour ainsi dire, constitutionnelles, et qui se reproduisent pour la moindre cause et bien souvent sans cause connue. On en fera une névropathie; mais il y a tant de névropathies qui ne sont pas des convulsions, qu'on ne saura pas l'en distinguer quoiqu'elle doive l'être. On la caractérisera peut-être par l'épithète de *convulsive*, et alors on aura admis l'existence de la maladie, seulement on lui aura donné une dénomination un peu plus longue et un peu plus embrouillée. Si l'on proscrivait ainsi la description de toutes les maladies qui ne sont que des phénomènes, il y en aurait encore beaucoup à proscrire. Parmi les maladies de l'encéphale, par exemple, il y en aurait fort peu qui pussent soutenir un examen sévère et conserver leur rang. En effet, l'épilepsie, la catalepsie, les vésanies, etc., ne sont, comme les convulsions, que la dénomination de phénomènes résultant d'une modification quelconque de l'encéphale. Si nous poussions plus loin notre scepticisme, nous trouverions la même réforme à faire dans les maladies des autres organes. Prenons pour exemple l'hydropisie. Personne encore n'a eu l'idée de la faire disparaître du nombre des maladies. Elle n'est qu'un phénomène, de même que les convulsions. Cette assertion pa-

raîtra peut-être un peu étrange, quoique rien ne soit plus vrai et plus facile à démontrer. En voici les preuves. L'hydropisie consiste dans une accumulation de sérosité dans une poche séreuse naturelle ou dans une poche accidentelle. Cette accumulation est le résultat d'une exhalation plus abondante, soit que les exhalants aient acquis plus d'activité, ou que devenus plus débiles par une affection chronique, ils laissent échapper le liquide, plutôt qu'ils ne le sécrètent; soit aussi que l'absorption de cette lymphe ou son retour dans le torrent de la circulation soit gênés par la compression directe des vaisseaux lymphatiques ou absorbants ou par un défaut d'action de leur part. De quelque manière qu'on envisage la chose, la sérosité n'est qu'un produit de l'exhalation viciée. Elle n'est qu'un effet, qu'un phénomène. Elle n'est pas une maladie par elle-même : elle indique seulement une autre maladie qui en est la cause. Elle n'est donc pas une affection essentielle, la chose est évidente. Faut-il pour cela rayer les hydropisies du tableau des maladies? Non sans doute. Cependant elles ne sont qu'un phénomène; mais elles sont un phénomène si important et autour duquel se rattachent tant d'autres phénomènes, qu'elles doivent être conservées et qu'elles le seront; et l'hydropisie n'est pas la seule af-

fection que l'on puisse ainsi dépouiller de ses droits à être maladie essentielle, car une analyse sévère prouve que l'inflammation même est dans ce cas. Mais j'abandonne cette question. Je ne l'ai soulevée que pour démontrer qu'on avait eu tort de ne plus comprendre les convulsions parmi les maladies. Elles ne sont qu'un phénomène, il est vrai, mais un phénomène si fréquent, si bien lié à leur existence et tellement enchaîné à une foule d'autres affections dont il marque le degré de gravité et dont il est bien souvent le seul indice, que je n'hésite pas à les regarder comme devant faire toujours partie essentielle de l'histoire des maladies de l'enfance. Cette manière d'envisager les convulsions comme un simple phénomène a donc empêché de les étudier davantage. Aussi rien n'a été ajouté à ce que j'en avais dit. Seulement quelques auteurs en ont fait le phénomène nécessaire et spécial de la méningite. Mais ce n'est pas là un progrès. Cependant plusieurs faits importants ont été recueillis soit dans les hôpitaux soit dans la pratique particulière. En ajoutant à nos connaissances sur les maladies des enfants, ils concourent à en rendre le diagnostic de plus en plus certain et par conséquent le traitement plus rationnel. Aujourd'hui en effet, les maladies des

enfants ne sont plus limitées à quelques affections spéciales; elles comprennent tout le cadre nosologique des autres époques de la vie. Avec quel soin et quelle exactitude il a fallu interroger les phénomènes des maladies chez les petits enfants encore muets ou rendant mal leur sensation! Il a fallu des efforts extraordinaires pour arriver à en établir le diagnostic. Il a fallu interroger mille fois et leurs attitudes, et leurs mouvements, et leurs cris, et leurs douleurs, et leur sommeil, et leur respiration, et leurs sécrétions, etc. pour en tirer le parti convenable, et bien souvent pour rectifier les plaintes mal exprimées ou le silence naturel ou capricieux de l'enfant. Mais ce n'est guère que dans les hôpitaux que l'on peut acquérir cette précision de diagnostic si difficile dans l'enfance, et pourtant si nécessaire pour éviter les erreurs graves qui sont la conséquence inévitable d'un examen superficiel, ou privé de cette habitude de reconnaître leurs maladies.

Malgré cette direction des esprits, j'ai dû profiter des travaux de quelques auteurs. Je leur ai emprunté ce qui manque à mon ouvrage pour le rendre meilleur et pour remplir quelques lacunes que j'avais signalées et qui n'avaient pas échappé à la commission. Ainsi, quoique les convulsions ne soient point une

maladie essentielle, il est indispensable d'en conserver la description et même une thérapeutique rationnelle, de la même manière que l'on conserve l'histoire de l'épilepsie, celle de l'hydropisie, etc. Il est en outre des cas de convulsions qui ne permettent pas au praticien de traiter autre chose que les convulsions.

C'est d'après ces raisons que je me suis décidé à donner une seconde édition de mon Traité des causes et du traitement des convulsions chez les enfants. Je n'ai rien négligé pour la rendre plus digne de l'accueil du public. J'ai rempli plusieurs lacunes que présentait la première édition, en ajoutant quelques faits recueillis dans ma pratique ou par d'autres médecins. J'en ai aussi fait disparaître quelques négligences de style. Cependant j'ai cru devoir conserver à cet ouvrage la forme de la première édition, autant parce qu'elle m'a paru la plus convenable au sujet, que pour laisser subsister l'ouvrage tel qu'il était lorsqu'il fut couronné par le *Cercle médical.*

BOSTON MEDICAL
SEP 20 1911
LIBRARY.

AVANT-PROPOS.

Une nouvelle ère médicale est venue révoquer en doute une foule de doctrines que l'on pensait être bien démontrées. Elle a prouvé qu'un grand nombre de phénomènes que l'on croyait bien expliqués ne le sont point, et, en un mot, qu'il fallait reprendre la science en sous-œuvre, et en reconstruire l'édifice avec de nouveaux matériaux. C'est à cette époque que le Cercle médical de Paris a pensé qu'il convenait de revoir ce que nous avions de vrai sur les convulsions. Pour arriver à ce résultat satisfaisant, cette Société a mis au concours la question suivante :

« *Déterminer d'une manière précise, autant que possible, toutes les causes des convulsions chez les enfants, et les moyens d'y remédier.* »

La manière dont la question est posée prouve les vues philanthropiques de la Société. Ce n'est point un traité général qu'elle demande, elle a voulu éviter toute discussion oiseuse ; elle exige seulement que l'on s'occupe des causes des convulsions et de leur traitement. En précisant ainsi, elle était pénétrée de cette grande vérité, que la direction du traitement repose sur les causes des maladies ; et jamais vérité n'a trouvé une plus juste application qu'aux convulsions. J'avais recueilli quelques observations : j'ai osé entreprendre de répondre à la question. J'ai d'abord entassé une quantité innombrable de notes ; mais bientôt je me suis persuadé que c'était un manuel pratique bien plus qu'un ouvrage érudit que je devais faire ; j'ai senti la nécessité de n'user qu'avec sobriété de mes matériaux. Ainsi j'ai pensé que la meilleure manière de traiter la question, serait de faire un ouvrage riche de faits précis, bien observés, et qui serviraient de fondement à la doctrine. J'ai profité, autant qu'il m'a été possible, des travaux de nos devanciers, en leur faisant de fréquents emprunts que j'ai toujours eu soin de citer.

Pour me conformer strictement à la lettre du programme, il eût fallu ne parler que des causes et du traitement des convulsions ; mais en réflé-

chissant que, lorsqu'on ne connaît point une maladie, que l'on ignore ses signes et les dangers qu'elle entraîne après elle, ou que l'on n'en possède que des notions incomplètes, on manque en même temps des données nécessaires pour la traiter convenablement, j'ai cru que ce ne serait point m'écarter des intentions de la Société que de donner un précis sur l'histoire générale des convulsions. Cependant, pour ne point mériter le reproche d'avoir dépassé les bornes prescrites, j'ai fait de cette histoire générale la première partie de mon travail, sous le nom de *description*. Le Mémoire proprement dit est partagé en cinq sections. Dans la première, sous le nom de *généralités*, j'examine l'état anatomique et physiologique de l'enfant, et j'en déduis des conséquences relatives aux plus grandes dispositions qu'il présente aux convulsions : on peut la regarder comme le chapitre des causes prédisposantes. Dans la seconde, j'ai rassemblé un certain nombre d'observations propres à faire connaître les causes et leur manière d'agir. J'eusse pu en entasser un bien plus grand nombre ; mais elles auraient à peu près ressemblé à celles que j'ai déjà rapportées. Malgré mes soins, il manque des faits sur plusieurs points intéressants, ou du moins je n'en ai trouvé ni d'assez exacts ni

d'assez bien observés pour remplir mon objet. Ainsi, malgré les nombreuses observations, il restera bien des lacunes qui seront comme autant de pierres d'attente pour recevoir des faits nouveaux. Cependant j'ai rendu ce défaut peu sensible, en n'omettant aucune des observations qui pouvaient servir de type à une série de causes analogues. J'ai moi-même observé la plupart des faits que j'ai rapportés, et j'ai eu soin de choisir ceux qui se sont présentés les plus simples, les plus dégagés de tout accessoire. Je me suis efforcé aussi de n'en rapporter que les circonstances essentielles, et d'en retrancher tout ce qui aurait été sans utilité pour l'objet de mon travail. Enfin j'ai accompagné chaque histoire particulière, de réflexions propres à en faire ressortir les traits les plus saillants, et j'ai toujours cherché à appuyer ces réflexions de l'autorité de quelques auteurs. La section troisième contient quelques recherches sur les causes prochaines des convulsions ; il importait de ne point les négliger pour apprécier la manière d'agir de chaque cause efficiente de la maladie et les indications qu'elle présente. Je crois avoir démontré l'unité du principe des convulsions, en les considérant comme le symptôme d'une irritation cérébrale primitive ou consécutive. Dans la quatrième sec-

tion, j'ai présenté le tableau rapide des causes efficientes de la maladie. Enfin la cinquième est consacrée au traitement général et aux différentes modifications dont il est susceptible.

Je n'ai rien négligé pour traiter la question dans toute son étendue : tout ce qui pouvait y avoir rapport se trouve compris dans cette division, susceptible sans doute de plus de développements.

Je ne pense pas qu'on veuille me faire un reproche de ne point avoir parlé des convulsions du fœtus : la question indique les enfants et non les fœtus. D'ailleurs, leur histoire, à cette époque de la vie, est bien peu avancée : elles existent, on en possède des exemples; mais leurs causes, leur diagnostic et leur traitement sont encore inconnus.

Je me suis sévèrement tenu à l'abri de toute opinion exclusive. Lorsque j'en ai émis quelqu'une, je ne l'ai jamais donnée que pour ce que je pensais, et non pour ce qui constitue la science. J'ai toujours évité le ton tranchant, qui est le caractère ordinaire de l'ignorance ou de la mauvaise foi. Cependant, comme je n'ai rien avancé que je n'en fusse convaincu le premier, j'ai appuyé mes idées de tous les raisonnements que j'ai cru propres à faire passer ma conviction

dans l'esprit des autres. Je me suis mis, autant que possible, en rapport avec la médecine actuelle, mais sans m'attacher servilement à aucune doctrine. Je n'ai jamais pris pour guide que l'observation, parce qu'elle seule reste, et que les théories passent et vont se perdre dans la poussière des bibliothèques : aussi pourra-t-on m'accuser de galénisme, de solidisme, de vitalisme, de brownisme, etc., je ne m'en défendrai pas.

CONVULSIONS

DES ENFANTS.

DESCRIPTION DE LA MALADIE.

Les convulsions appartiennent spécialement à l'enfance ; la moindre affection se complique, à cet âge, de ces mouvements désordonnés, plus souvent effrayants que dangereux. Elles choisissent leurs victimes dans tous les états de la société, sous les lambris dorés comme sous le chaume. Malgré cette fréquence, leur étude a suivi la marche de l'étude générale des maladies des enfants : un sot préjugé en éloignait les médecins. Harris nous apprend que les plus grands praticiens de son temps ne se rendaient qu'avec répugnance auprès des enfants malades. Il n'est donc point étonnant que leur histoire ait été en retard, et que Gilibert, dans son Anarchie médicale, et Tissot, dans son Avis au peuple, se soient plaints avec raison de ce que cette partie de la pathologie avait été trop négligée par les médecins. En 1805, M. Baumes écrivait : *une bonne médecine enfantine est encore à créer.* Avouons-le cependant, l'histoire des convulsions a devancé l'histoire de beaucoup d'autres mala-

dies du premier âge : quoique plus rares dans l'âge adulte, elles ne lui sont point étrangères, et l'étude qu'on a faite des convulsions à cette époque de la vie, a coopéré à l'avancement de celle des convulsions du jeune âge. Bien des siècles avant qu'on eût des traités particuliers sur les maladies de l'enfance, de longs articles sur les convulsions se trouvaient dans les ouvrages des plus célèbres médecins.

Hippocrate, cet observateur universel, ce profond scrutateur de la nature, nous a laissé, dans différents endroits de ses immortels écrits, des passages qui attestent qu'il s'était occupé des convulsions avec ce talent supérieur qui l'a mis au-dessus des révolutions et des siècles. Ici, il nous parle de l'âge où surviennent plus ordinairement les convulsions [1]; là, il indique quelques signes précurseurs [2]; ailleurs, il remonte à la cause prochaine [3] : il n'a pas même confondu les convulsions avec le tétanos, ainsi que cela a

1 *Fiunt autem convulsiones promptissimè quidem pueris quàm primùm editis usque ad septimum annum* (Prognost., § 34, *et* Prænotionum, § 82).

2 *Pueris convulsiones accidunt, si vigilent, et lugeant* (Aphoris.). *Puerilis acuta febris, alvus nihil reddens, unàque somni vacuitas; tum calcitandi vis crebra, caloris item mutatio, et ruboris suffusio; convulsifica hæc sunt* (Aphor. 115, sect. VII). *Pueris convulsiones accidunt, si febris acuta fuerit, venter non dejiciat; si vigilent, plorent assiduè, et calor immutetur, et eœ viridi pallidus, aut lividus, aut rubore contrahatur.*

3 *A repletione aut ab evacuatione fit convulsio* (Aphor. 39, sect. VI). Aphorisme fameux qui a servi de type à la plupart des écrits qui ont paru sur les convulsions.

été fait après lui [1] ; il a tracé le pronostic avec cette vérité que les siècles n'ont fait que confirmer [2]. Le traitement, quoique bien insuffisant, ne lui a pas échappé, lorsqu'il nous montre que la chaleur modère les convulsions, *convulsiones mitigat* [3]. Il ne s'est pas montré moins supérieur dans les autres maladies convulsives. Qu'il parle du tétanos, de l'épilepsie [4], etc., il le fait toujours en homme habile et profondément instruit. Dans ses Epidémies, il a joint l'exemple au précepte, en nous traçant un grand nombre d'observations de convulsions survenues dans des circonstances différentes.

Galien [5] parle longuement des convulsions, et s'applique à commenter l'aphorisme d'Hippocrate, et à tout rapporter aux deux causes, *réplétion* et *évacuation*, auxquelles cependant il en joint une troisième pour quelques cas : c'est l'*irritation* produite par une humeur mordicante qui ronge les centres nerveux. C'est ainsi que Galien, trop

1 *Frigidum autem, convulsiones, tetanos, nigrores, et rigores febriles* (Aphor. 17, sect. v). Les aphorismes 20 et 65 de la même section établissent la même distinction.

2 Il nous les montre jugées par la fièvre (Aphor. 57, sect. iv) ; mortelles à la suite des purgatifs (Aphor. 25, sect. vii).

3 Aphor. 22, sect. v.

4 Le traité *de Morbo sacro* paraît ne pas être de lui ; mais il est d'une époque bien voisine de la sienne. Ceux qui ont reproché à l'auteur son opinion sur l'origine de la maladie, ne l'avaient pas lu ; car ils auraient vu qu'il s'élève contre la dénomination de *Morbus sacer*, l'épilepsie n'ayant rien de plus sacré que les autres maladies.

5 *Method. medend.*, lib. 12, *in fin.*

dominé par ses idées humorales, voyait la vérité, et fournissait un vaste champ à ses éternels commentateurs. Dans un autre endroit de ses écrits [1], il place le siége des convulsions dans les nerfs volontaires, et semble, par sa division en trois espèces, ne reconnaître que les convulsions toniques : il n'admet que l'emprosthotonos, l'opisthotonos et le tétanos, selon que la contraction est générale, ou que, plus forte dans un sens, elle entraîne le corps en devant ou en arrière.

Aëtius [2] fait jouer le principal rôle à une humeur *tenace* et *mordace;* il admet une certaine frigidité analogue à la congélation, et une siccité ou sécheresse des nerfs qui a servi de fondement à la doctrine de Pomme. Il décrit plus loin les convulsions épileptiques, la convulsion canine, qui ne paraît être que la paralysie des muscles d'un côté de la figure : enfin, il admet [3] dans son entier l'aphorisme *à repletione et ab evacuatione*, base là-dessus sa thérapeutique, et, comme Galien, les confond avec le tétanos en adoptant les trois espèces. Il est singulier que dans ses vingt ou vingt-cinq premiers chapitres [4], Aëtius ne fasse aucune mention des convulsions, puisque cette partie de ses œuvres contient les premiers rudiments d'une histoire des maladies des enfants; mais ce faible tableau fut fait au berceau de la

1 *Lib. de differ. Sympt.*, cap. III, *et de Tremor. et Palpit.*, cap. ult.

2 *Tetrab.* II, *part.* II, *serm.* I, cap. CXXXI.

3 *Tetrab.* II, *serm.* II, cap. XXXVII.

4 *Tetrab.* I, *serm.* IV.

science; il annonce cependant ce que déjà l'on pouvait faire.

Nous voyons les auteurs, pendant des siècles, se traîner sur les traces les uns des autres, rapporter tout à l'aphorisme d'Hippocrate et aux idées galéniques, et s'occuper bien plus de recherches futiles sur les causes prochaines ou les définitions, que de l'observation sévère des faits.

Ainsi que Galien et Aëtius, Guillelmus Rheginus, médecin de Lyon, confond les convulsions avec le tétanos, et en adopte la distinction en trois espèces [1].

Rivière donne le nom de *convulsion* à la contraction permanente des muscles, et de *mouvement convulsif* à la contraction alternative [2]. Il fait dépendre celle-ci de l'irritation, et la première de la réplétion ou de l'évacuation. Malgré ses efforts, il reconnaît l'impossibilité de tout rapporter à ces causes, et se tire d'affaire en citant des paroles de l'*acutissimus* Averroès, et du *subtilissimus* Argenterius, dont le résultat est qu'on ne peut tout expliquer..... Mais il se montre observateur dans la distinction des convulsions en générales et partielles, et en faisant dépendre le spasme cynique, *tortura oris*, de la contraction des muscles d'un seul côté de la bouche, et le rire sardonique, de la contraction des muscles de l'un et de l'autre côté. La seule observation de

[1] *Medicinæ Exercitamenta*, pag. 78, art. *Convulsion.*

[2] *Praxeos medicæ*, lib. I, cap. VI, *de Convulsione.*

convulsions qui lui soit propre, est fournie par un enfant de dix ans [1]. Il en cite une autre qui lui a été communiquée par le docteur Petro Pascheco [2].

Lazerme [3] suit toutes les distinctions de Rivière. Dans son second volume, au traité des maladies des enfants, il confond les convulsions avec l'épilepsie, et il ne donne que la définition de celle-ci.

Zacutus Lusitanus [4] a fait un long chapitre sur les convulsions; c'est un commentaire insipide de quelques opinions de Galien qu'il discute et adopte. Il n'élève point de doute sur la double cause de la réplétion et de l'évacuation; et, la prenant pour type de toutes les autres causes, il cherche à laquelle des deux elles se rapportent, s'occupe ensuite de la cause première, et fait remonter la convulsion *à repletione* à une matière humide et pituiteuse, et la convulsion *ab evacuatione* à une sécheresse positive ou privée, *siccitas positiva an privata :* recherches longues et stériles qui ne mènent à rien, quoique, sur cette distinction de sécheresse et d'humidité, il établisse son diagnostic, son pronostic et son traitement. Si cette partie est toute hypothétique, il n'en est pas de même de ce qu'il dit dans le livre *Introïtus ad Praxin*, recueil précieux de sages conseils sur les talents du médecin, sur la manière de les

1 *Centuria* IV, *obs.* LIX.

2 *Obs. commun.*, n° VIII, p. 555, edit. in-fol. Lugd., 1738.

3 *Curationes morborum*, t. I, p. 119; *morborum internorum capitis*, cap. *curatio convulsionis.*

4 Lib. V, cap. VIII, *de Convulsione.*

acquérir, et sur sa conduite auprès des malades et dans le monde. On aime à lire le 77e précepte relatif aux maladies des enfants, qu'il engage à bien étudier parce qu'elles sont nombreuses; on y trouve la sage recommandation d'Avicenne, d'agir sur le lait de la nourrice; et celle de Galien, de la changer si elle est suspecte.

Holler [1] n'ajoute rien aux connaissances acquises; au milieu de quelques bonnes choses, il se laisse entraîner par l'idée de la réplétion et de l'évacuation. Les annotations et les remarques de Duret et de Vallesius sont des *réflexions théoriques* relatives à une matière morbifique se dirigeant sur les muscles, etc. Cependant Duret parle de convulsions mortelles causées par la piqûre de la vive (*draco marium*), et par la déglutition de différentes plantes vénéneuses.

Sennert [2] emploie indistinctement les noms de *spasme* et de *convulsion*, et il n'y comprend que les convulsions toniques emprosthotonos, opisthotonos et tétanos. Ailleurs [3] il établit la même analogie entre le spasme, la convulsion, la distension et la contraction, et il en distingue les mouvements convulsifs, *in quibus membrum agitatur, vibratur et variò concutitur.* Il cite Cardanus, qui, dans ses savants commentaires, avait établi la même distinction, avec cette différence

[1] *Opera practica*, lib. I, cap. II, *ad Convulsionem.*

[2] *Instit. medic.*, lib. III, pars III, sect. I, cap. VIII, *de matricis facultatis symptomatibus.*

[3] *Ibid.*, lib. I, pars. II, cap. VIII.

qu'il appelle *convulsions* les mouvements convulsifs, et tétanos, emprosthotonos et opisthotonos la convulsion de Sennert. A la fin de ses œuvres [1], Sennert a traité en particulier du régime et des maladies des enfants. Dans les chapitres VIII, *de Pavore in somno*, et IX, *de Vigiliis nimiis*, il indique avec exactitude tous les signes avant-coureurs des convulsions; dans le chapitre X, où il consacre une petite note aux convulsions proprement dites, il renvoie à tout ce qu'il en a dit précédemment.

Au milieu de cet asservissement aux opinions d'Hippocrate et de Galien, on aime à voir, dans des temps encore reculés, deux hommes célèbres, Thomas Willis et Franciscus Deleboë-Sylvius, faire tous leurs efforts pour secouer le joug imposant des grandes autorités. Le premier, qui s'est tant occupé du système nerveux, lui rapporte tout; mais, entraîné par l'esprit du temps, il reconnaît deux espèces de convulsions, l'une causée par une matière spasmodique (*materia spasmodica*), l'autre par une certaine force explosive des esprits (*spirituum copula explosiva*). Il admet que les convulsions varient suivant que les causes agissent sur le cerveau ou sur les extrémités des nerfs. Il fait observer que, de toutes les maladies, ce sont les mouvements convulsifs auxquels les enfants sont le plus sujets, et il fixe les deux époques de leur plus grande

[1] *Instit. médic.*, lib. IV, *Practica.*

fréquence, au premier mois de la naissance et pendant l'éruption des dents [1]. Deleboë rapporte à quatre chefs principaux les causes des convulsions : 1° lésion des nerfs, auxquels il fait jouer un grand rôle au sujet des esprits animaux [2]; 2° les substances âcres quelconques, acides ou salines; 3° les humeurs âcres, bile et pituite; 4° les différentes espèces d'inflammation. L'opposition qu'il établit entre la paralysie et la convulsion, prouve que c'est le tétanos qu'il a eu en vue : *in convulsione vero membra rigida et contracta.* Il tire, avec beaucoup de sagacité, le pronostic des différentes causes de la maladie. Son traitement est beaucoup plus incomplet : il ne consiste qu'en un long commentaire sur l'histoire de Charles IX donnée par Ambroise Paré, et en réflexions sur la manière d'agir de la bile, du sang et de la pituite, humeurs qu'il attaque par les esprits oléagineux, sulfureux et salins.

N'oublions pas Gualterus Harris [3], à qui la médecine des enfants est tant redevable. Il n'a point traité, il est vrai, des convulsions en particulier; mais, en faisant justice d'une foule de théories surannées, il a donné à l'étude des maladies du jeune âge un caractère de simplicité qu'on ne connaissait pas. En faveur des services qu'il a rendus à la science, on lui pardonnera sa

1 *Opera medica*, lib., *Pathologiæ cerebri et nervosi*, cap. IV, *de Morbis convulsivis.*

2 *Opera medica*, lib. I, cap. XLII.

3 *De morbis acutis infantum.*

prédilection pour l'acide, dont il a fait la cause générale de toutes les maladies. Le remède qu'il lui opposait était innocent, et par conséquent utile.

Plus tard, Frédéric Hoffmann [1] consacre un long chapitre aux convulsions. Il y traite la question à fond et l'envisage dans presque tous ses rapports. Mais, dominé par l'idée que la cause de la maladie réside dans la moelle épinière et ses membranes, il rapporte tout à cette idée favorite. Sa dissertation est remplie d'excellentes choses, et il la termine par huit observations intéressantes. Suit un chapitre *de Motibus convulsivis vagis*, dans lequel il traite des convulsions insolites extraordinaires, appelées diaboliques par quelques auteurs. A la fin du tome III se trouve un traité des maladies des enfants et des moyens de les conserver en santé. Hoffmann y avoue la difficulté de reconnaître leurs maladies, se livre à de savantes recherches sur leurs causes en général, et dans le chapitre de l'épilepsie et des convulsions, il renvoie à tout ce qu'il en a dit auparavant. En parlant du traitement, il fixe l'attention sur les qualités du lait de la nourrice et sur ses caractères; sur le méconium, les vers et la rétropulsion des exanthèmes. Il rejette, chez les enfants, les opiacés et les volatils, *quippe quæ non solum ipsas mali accessiones revocant*,

[1] *Opera omnia*, tom. III, sect. I, cap. II, *de Motibus convulsivis*, et III, *de Motibus Convulsivis*, p. 24 et seq.

verum etiam malum reddunt deterius ac pertinacius.

Kleinius [1] a consacré un article aux maladies des enfants : *infantum et puerorum morbi.* Il établit plusieurs propositions générales relatives aux convulsions : elles sont toutes justes et vraies, mais bien insuffisantes.

Sydenham n'a point traité des convulsions en particulier. Dans le chapitre consacré à la colique bilieuse qui régna dans les années 1670, 1671 et 1672, il les assimile aux vapeurs : *vapores, cum vulgo dico, sive convulsiones*, et après, *hi vapores sive convulsiones hæ.* Dehaen, Stoll et tant d'autres n'ont point traité non plus des convulsions en particulier; mais ils nous ont laissé, sur cette maladie, des réflexions et des observations qui dénotent de grands observateurs, et dont nous aurons plus d'une fois occasion de faire usage.

La fameuse thèse de Stahl [2] réveilla l'attention sur la véritable cause des maladies de l'enfance; on les y fait dépendre d'une énergie vitale qui dirige d'une manière spéciale les mouvements vers la tête, sans méconnaître une énergie analogue du côté des viscères abdominaux. C'est en vain que le professeur Baumes et quelques auteurs ont essayé de nier cette prédominance d'organe, l'observation a prévalu sur leurs raisonnements.

[1] *Interpres clinicus*, 1759.

[2] *De Morborum ætatum fundamentis.*

Beaucoup d'auteurs, dans des traités sur les maladies des enfants, ont consacré un article plus ou moins étendu aux convulsions. Dans tous, la concision nécessaire à ce genre d'ouvrages a fait éviter le défaut de se livrer à des discussions futiles; mais, renfermés dans des limites trop étroites, leurs articles, d'ailleurs fort intéressants, ont peu ajouté à la science : cependant il est des auteurs que l'on peut consulter avec plus de fruit : tels sont Armstrong, Johnston, Hamilton, Underwood, Rosen, Chambon, etc., et la plupart des auteurs de pathologie, Sauvages, Lieutaud, Cullen, Ludwig, Macbride, Vogel, Boerhaave, Pinel, etc.

Les deux ouvrages les plus complets que nous possédions sur les convulsions sont le *Traité des nerfs et de leurs maladies*, de Tissot, et le *Traité des Convulsions dans l'enfance*, du professeur Baumes, mémoire couronné par la Société royale de Médecine. Ces deux auteurs, riches de tous les matériaux de leurs devanciers et de leur pratique particulière, ont formé, par la distribution, l'ensemble et les détails, des traités *ex professo* dans lesquels on trouve tout ce que la science possède sur ces maladies. Ils peuvent satisfaire également le théoricien et le praticien. Il ne leur manque que d'avoir écrit quelques années plus tard pour être dépouillés d'opinions encore entachées de doctrines surannées. Tissot ne voit que fluide nerveux, humeurs âcres, sécheresse et mollesse de la fibre. M. Baumes est beaucoup plus hu-

moriste encore [1], et beaucoup trop chimiste.

Il est une classe de praticiens dont les travaux sont précieux pour l'histoire des maladies des enfants, je veux parler des accoucheurs. Ils voient l'homme à son berceau; ils ont dû s'occuper de ses premières souffrances et des moyens de les soulager. Effectivement, depuis que d'anciens préjugés ont cessé d'exclure les hommes de la pratique des accouchements, nous avons vu les accoucheurs, en nous donnant les résultats de leur pratique, nous donner aussi les observations qu'ils avaient recueillies sur les maladies des enfants. Ainsi Guillemeau, après son traité d'accouchements, s'est occupé du régime et des maladies des enfants, et il a consacré aux convulsions le 29^{e} chapitre, dans lequel il s'élève, en parlant du traitement, au-dessus de l'époque à laquelle il vivait.

Quoique Mauriceau ait destiné la fin du tome premier de ses œuvres aux maladies des enfants, il ne traite point en particulier des convulsions : il en parle au chapitre de la dentition comme étant l'accident le plus ordinaire et le plus grave de cette époque difficile de l'enfance; il blâme l'usage de bourrer les enfants de bouillie, parce que les tranchées qui en résultent causent souvent les convulsions. Parmi ses nombreuses observations, on en lit quatre de convulsions chez les enfants.

1 On lit dans la préface de son ouvrage, page 15 : « Ce ne sont point les hypothèses du solidisme qui amèneront ce beau résultat, mais les sages lois de l'humorisme.

Burton place à la suite des accouchements un traité des maladies des enfants. Il examine les convulsions sous leur véritable point de vue, et il en place le siége essentiel dans le centre du système nerveux. Il énumère les causes qui peuvent les produire, et il dit que se sont elles qu'il faut s'appliquer à combattre dans le traitement.

Deleurye consacre un chapitre aux convulsions des enfants. Le sujet y est faiblement traité. Il fait partir du bas-ventre la cause des convulsions d'une manière un peu trop exclusive.

Smellie, ayant senti la nécessité de rattacher aux accouchements les maladies des enfants qui viennent de naître, n'a parlé que des convulsions qui surviennent à la suite d'un accouchement, dans lequel une tête volumineuse a été longuement comprimée par la filière du bassin.

Levret, dans un fort bon article sur les convulsions, s'efforce 1° de combattre l'opinion exclusive où l'on est, que les convulsions dépendent toutes de la dentition; 2° de fixer l'attention sur les véritables causes des convulsions, parce que ce sont elles qu'il faut attaquer. *Ces recherches sont très-délicates*, dit-il, *mais elles sont quelquefois indispensables.*

A l'exemple de Mauriceau, Puzos ne traite que des convulsions qui sont le produit de la dentition.

MM. Gardien et Capuron, en marchant sur les traces de leurs devanciers, ont donné beaucoup plus d'extension à leurs traités des maladies des enfants. Chaque chapitre est une description, aussi

complète qu'on puisse le désirer, des maladies propres à cet âge. Le chapitre des convulsions, dans M. Gardien, laisserait peu de chose à désirer, si cet estimable auteur ne s'était pas laissé en quelque sorte accabler par l'abondance des matières, qui sortent de sa plume pêle-mêle, et donnent à ses descriptions un défaut d'ordre qui fatigue le lecteur. M. Capuron est plus concis ; il expose avec beaucoup d'ordre ce qu'il y a d'essentiel à savoir.

M. Eusèbe de Salle vient de publier une nouvelle édition des Maladies des enfants d'Underwood; il en a fait un ouvrage nouveau par les notes nombreuses et instructives qu'il y a ajoutées, et surtout par un discours préliminaire où il expose la doctrine de M. Jadelot sur la physionomie des enfants malades, doctrine qui promet de grands résultats.

Les sciences médicales ont reçu une nouvelle direction ; les convulsions ne peuvent rester étrangères à la révolution qui s'est opérée, et des praticiens distingués se sont déjà empressés de les y faire prendre part. M. Desruelles, dans un *Mémoire sur les difficultés que présente le diagnostic des Maladies des enfants* [1], a tenté d'aplanir les difficultés, et d'appeler les médecins à l'étude de ces maladies, en la rendant plus facile. La constitution plus régulière, plus uniforme des enfants, rend leurs maladies plus simples, et par

[1] *Journal général de médecine*, cahier de septembre 1821.

conséquent plus faciles à reconnaître. Les efforts de M. Desruelles sont louables; mais je doute qu'il fasse adopter en entier les conséquences auxquelles il est arrivé.

Les travaux dont nous devons le plus attendre pour compléter l'histoire des convulsions, sont tous ceux qui s'appuieront sur des faits nombreux et bien observés, et sur les résultats de l'anatomie pathologique. Ce dernier caractère a manqué à tous les traités des convulsions : aussi leur théorie est-elle vague et incertaine. Cependant Morgagni avait tracé la marche à suivre. Par des faits nombreux, il avait prouvé la dépendance des convulsions de l'altération pathologique du cerveau. Aussi son immortel ouvrage semble-t-il appartenir à l'époque actuelle. Marchant avec assurance sur les traces d'un aussi beau modèle, le professeur Lallemand donne à ses Lettres sur les Maladies de l'encéphale ce caractère de vérité et de profondeur qui est le cachet des bons livres. Avec un plan différent il arrive aux mêmes résultats. Morgagni, prenant en particulier chacun des phénomènes auxquels on a donné le nom de *maladie*, remonte à leur cause première, et la trouve dans une foule d'altérations organiques très-variées. Le célèbre professeur de Montpellier a pris pour point de départ ces altérations mêmes, et dans l'énumération des phénomènes auxquels elles donnent lieu, il a compris ceux qu'on a long-temps regardés comme la maladie essentielle : la différence n'est donc que dans le point

du départ. On pourrait encore dire que l'un a fait la synthèse, et l'autre l'analyse.

Cette méthode d'investigation organique ne s'est point ralentie. Elle caractérise l'époque actuelle. Aussi, depuis la première édition de cet ouvrage, nous possédons une quantité immense de faits, dans lesquels l'autopsie cadavérique, en démontrant les altérations auxquelles étaient dues les convulsions, a fait connaître le véritable organe malade, la véritable maladie, le véritable point de départ.

C'est ainsi que M. Sablairoles, en s'occupant de la prépondérance de l'appareil digestif sur le cerveau des enfants, en a fait trop exclusivement, à l'exemple de Deleurye et quelques autres, le foyer de toutes les maladies de cette première période de la vie, et par conséquent des convulsions. Mais cette opinion absolue n'ôte rien au mérite de ses recherches sur ce point de doctrine, ni aux faits qui lui sont favorables, et dont il a enrichi la science.

M. Abercrombie a publié un ouvrage remarquable sur les maladies de l'appareil cérébro-spinal. Il y a réuni un grand nombre de faits de phlegmasies et d'altérations diverses de l'encéphale et de ses dépendances, autant chez les enfants que chez les adultes, et dans lesquels les convulsions ont fréquemment été le symptôme dominant et le plus effrayant. De nombreuses nécropsies ajoutent au mérite de ces observations. Cet ouvrage a été traduit et considérablement

annoté par le docteur Gendrin, qui en a fait le traité le meilleur et le plus complet que nous possédions sur les maladies de l'encéphale, parce qu'il est le moins systématique.

Dans ses *Recherches sur la méningite des enfants*, M. Senn a fait connaître beaucoup de faits intéressants de cette maladie, et dans la plupart on voit les convulsions jouer un rôle bien grand, quoique dépendant de la phlogose méningienne; ce que l'autopsie n'a presque jamais manqué de confirmer.

Les deux ouvrages sur les maladies des jeunes enfants, publiés par MM. Denys et Billard, ne font aucune mention particulière des convulsions. Ils signalent tout simplement ce phénomène, à mesure qu'il a été produit par la méningite, l'encéphalite ou toute autre maladie. En conséquence, ils n'ont pu rien ajouter à ce sujet, puisqu'ils l'ont mis dans l'oubli le plus complet.

L'article du nouveau Dictionnaire de médecine, celui que MM. Roche et Samson lui ont consacré dans leurs *Nouveaux éléments de pathologie médico-chirurgicale*, n'ajoutent rien non plus à nos connaissances; car ils ne parlent des convulsions que comme d'un souvenir, et de manière à faire voir qu'ils ne s'en sont pas occupés.

Il vient de paraître un petit manuel de M. d'Huc, sous le titre de *Le Médecin des enfants, guide pratique*, dans lequel les convulsions sont rangées parmi les accidents de la dentition. L'exposé

succinct qui en est fait, est incomplet et n'apprend rien de nouveau.

Comme on le voit, l'histoire des convulsions n'a rien acquis depuis la publication de mon ouvrage, puisque les médecins, ne les envisageant plus que comme un symptôme, les ont proscrites et effacées de leurs traités sur les maladies des enfants. Cependant les observateurs ont recueilli un grand nombre de faits d'anatomie pathologique, qui sont venus remplir une lacune dont je m'étais plaint, en fournissant la preuve que les convulsions sont, comme je le disais, le résultat d'une irritation directe ou secondaire de l'encéphale ou de ses dépendances. Ces faits sont précieux, et, plus loin, ils nous seront d'une grande utilité pour étayer et confirmer mon opinion. Quelque nombreux que soient ces matériaux importants, quelque redevables que nous soyons aux travaux des modernes, personne ne les a encore mis en œuvre de manière à en former un traité des convulsions que l'on puisse appeler complet. Y aura-t-il une main assez habile pour construire ce grand édifice? J'ai tenté l'entreprise, aurai-je été assez heureux pour approcher du but?

DÉFINITION, ÉTYMOLOGIE, SYNONYMIE.

Si nous recherchons une définition exacte des convulsions dans les auteurs, nous ne trouvons que vague et contradiction. La multiplicité des mouvements contre nature auxquels notre corps

est exposé, a causé cette confusion. L'un appelle *convulsion* ce que l'autre appelle *tétanos;* l'un réserve le nom de *spasme* à quelques affections limitées, tandis qu'un autre en fait une dénomination générale et indéfinie; celui-ci veut restreindre la convulsion à une maladie déterminée, celui-là veut en faire une classe générale. L'étymologie des mots ne peut nous aider à débrouiller ce chaos. Le σπασμὸς des Grecs vient de σπάω, je tire; et le mot *convulsio*, que les Latins lui ont substitué, vient de *convellere,* tirer avec violence, secouer. *Tétanos* vient de τόνος, tension; d'où on a fait les τονικὸς, *emprosthotonos*, *opisthotonos*, *pleurosthotonos*. Je ne parle point des mots *distensio*, *contractio*, etc., que les Latins ont quelquefois employés, puisqu'ils sont abandonnés. En altérant la signification primitive du mot *eclampsis*, on en a fait une espèce de convulsion ou d'épilepsie. Ce mot, dans Hippocrate, signifie luire, briller. Aujourd'hui, en dénaturant son étymologie, on le fait venir de ἐκλείπειν, manquer, laisser, abandonner. De là l'application de ce mot, par Gorrée, Sauvages, etc., à une espèce de convulsion générale aiguë des enfants, avec perte de connaissance ou torpeur des sens, et dont quelques auteurs ont fait une espèce d'épilepsie aiguë sans écume à la bouche.

Il est étonnant que tant de confusion se soit introduite dans le langage médical. Hippocrate avait déjà distingué les convulsions cloniques des convulsions toniques; les premières étaient son

spasme, et les secondes son tétanos. Ce fut Galien, le premier, qui divisa les convulsions en tétanos, emprosthotonos et opisthotonos. Ses successeurs adoptèrent son langage et ses expressions, et les éloignèrent ainsi de leur première signification. Vers le milieu du seizième siècle, Cardanus rappela les médecins à la véritable distinction des convulsions et du tétanos. Il a depuis été généralement suivi quant à la distinction, mais non quant à la dénomination, puisqu'on réservait le nom de *convulsion* à la contraction permanente, et celui de *mouvements convulsifs* aux alternatives de contraction et de relâchement. La distinction de la chose existait, et c'était l'essentiel : le langage, quoique vicieux, suffisait pour se faire entendre. Cette divergence des auteurs sur la valeur de chaque expression nous fait un devoir de laisser de côté les mille et une définitions que nous avons des convulsions, et de commencer par exposer le sens que nous attacherons à ce mot, puisque seul il fait le sujet de ce travail.

Par *convulsion*, j'entends tout mouvement violent, alternatif, involontaire et peu durable, d'un plus ou moins grand nombre de muscles soumis à l'empire de la volonté, avec ou sans perte de connaissance, et toujours sans écume à la bouche. Cela posé, nous sommes dispensés d'une foule de répétitions.

Quant aux autres termes qu'on a employés, je n'en parlerai pas maintenant ; plus tard, l'occa-

sion se présentera de signaler leur véritable acception, et les différences qui existent dans les objets qu'ils désignent. Dans son traité *de Aere, Locis et Aquis*, Hippocrate a remplacé quelquefois le mot σπασμὸς par l'expression *puerilis morbus*, et Avicenne s'est servi de celle de *mater puerorum*.

DIVISIONS.

Aucune maladie, peut-être, n'a éprouvé autant de variations dans la manière dont on a établi ses espèces ou ses variétés : autant d'auteurs, autant de classifications. Nous avons déjà vu la distinction de Galien en emprosthotonos, opisthotonos et tétanos, traverser les siècles de barbarie jusqu'après la renaissance des lettres. Enfin on reconnut que les convulsions n'étaient pas toujours toniques, et Cardanus, le premier, distingua les convulsions, spasmes d'Hippocrate, ou mouvements convulsifs, des contractions tétaniques. Dès-lors les convulsions cessèrent d'être confondues avec le tétanos; mais elles se présentent sous tant de formes qu'on en multiplia les espèces. On les classa d'après les variétés de contraction, et on rapprocha ainsi les crampes, le strabisme, le tic, le torticolis, les grincements de dents, les soubresauts, le rire sardonien, le rire cynique, l'épilepsie, la raphanie, les tremblements, les contractures, etc., etc.

Ce mélange indigeste mit en rapport des maux bien différents, et multiplia les distinctions sans

nécessité, en en faisant autant qu'il y avait de parties susceptibles de se convulser. Sauvages se conforma à cette méthode, et fit, en outre, des variétés autant qu'il put trouver de causes capables de les produire; une observation lui suffit pour en établir une. Toute vicieuse qu'elle est, cette classification a de grands avantages pour la pratique : en connaissant mieux la cause, il est bien plus facile de triompher de la maladie. Aussi beaucoup d'auteurs ont-ils édifié sur la même base, sans se laisser entraîner à cette multiplicité innombrable de divisions et subdivisions souvent puériles.

C'est avec cette sage réserve que Rosen, dans son Traité des maladies des enfants, a fait différents groupes de causes, sur lesquelles il a fondé sa division. Sa distinction la plus importante séparait les convulsions idiopathiques des convulsions sympathiques, ou les convulsions essentielles des convulsions symptomatiques. Cette division fut rejetée par Boissier-de-Sauvages; elle méritait cependant bien d'être conservée, surtout à une époque où tous les enfants semblaient périr de convulsions. Ainsi que l'ont observé Armstrong et Underwood, *c'est faute d'avoir fait cette distinction qu'on voit mourir de convulsions plus d'enfants qu'il n'en meurt réellement : parce que la scène s'est terminée par des mouvements convulsifs, on ne doit pas en conclure qu'ils soient morts de convulsions : une maladie grave*

existe, et les mouvements n'ont été que l'effet de la violente irritation des nerfs.

Cullen, et, d'après lui, le professeur Baumes, ont suivi la grande division de Cardanus, d'Hoffmann, etc., en convulsions toniques et en convulsions cloniques : ils ont rapporté toutes leurs subdivisions à ces deux chefs, quelquefois en les multipliant un peu trop, et d'autres fois en y rapportant d'autres maladies qui ne sont rien moins que convulsives. M. Baumes ne nous persuadera jamais que les coliques, l'ictère, le strabisme, etc., sont des convulsions. Nous ne retrouvons dans la plupart des auteurs que la répétition des divisions admises par leurs devanciers, à peine les ont-ils légèrement modifiées.

Plusieurs de ces classifications sont basées sur l'observation, et elles se rapprochent plus ou moins de la vérité. Mais, créées à une époque où la médecine était privée des immenses richesses que l'anatomie et la physiologie pathologiques lui ont acquises, elles ne sont plus en rapport avec la science, et elles ne peuvent plus être conservées. Je me dispenserai même de leur en substituer une : ce n'est qu'à mesure que nous avancerons dans l'histoire de la maladie qu'il nous sera possible d'établir les distinctions. J'avertis seulement que je ne m'écarterai point du sens dans lequel j'ai renfermé ma définition. De cette manière j'éviterai la confusion.

SYMPTÔMES PRÉCURSEURS.

Si les convulsions débutent quelquefois d'une manière brusque et inopinée, plus souvent encore elles sont annoncées par des symptômes précurseurs dont la durée est illimitée, mais qui avertissent l'homme de l'art de l'imminence du mal, et le font tenir sur ses gardes. L'enfant n'est pas encore malade, et déjà on le voit menacé. Son œil est plus vif et presque hagard ; son caractère devient plus impatient, plus colère, plus hargneux; il cherche querelle à ses camarades; tout le contrarie et le dépite; son sommeil, beaucoup moins long et plus léger, est interrompu par des rêves effrayants qui le réveillent en sursaut, donnent à sa figure l'expression de la terreur, et lui font pousser des cris d'effroi. Quelquefois l'insomnie est complète, l'enfant dort à peine une heure pendant les vingt-quatre heures; d'autres fois il y a somnolence pendant le jour et insomnie pendant la nuit.

Ces symptômes font des progrès. Les yeux sont habituellement ouverts ou fixes, ou bien ils ne se ferment qu'à moitié, et alors la prunelle se cache en haut, et la sclérotique paraît seule dans l'écartement des paupières; le globe de l'œil, agité, semble rouler sur lui-même. Le visage change de couleur et se décompose d'un instant à l'autre ; la respiration devient inégale

et même suspirieuse. Parfois l'enfant pousse des cris plaintifs, tantôt interrompus, tantôt continuels. Il tressaille fréquemment sans cause connue, ou pour la cause la plus légère : ces tressaillements sont plus fréquents et plus manifestes pendant le sommeil, et ils éveillent souvent l'enfant. Il y a des grincements de dents; les bras commencent à se roidir, exécutent quelques mouvements brusques et involontaires; les doigts s'écartent les uns des autres, les pouces seuls se portent en dedans. Les mains se dirigent machinalement vers les narines, et y produisent un frottement singulier. La contraction des angles des lèvres donne lieu au rire sardonique ou au rire cynique. Souvent il y a vomissement et constipation.

Ce ne sont point encore là des convulsions, mais c'en sont les avant-coureurs, et on les voit succéder plus ou moins vite. Cependant cet état peut durer assez long-temps sans en être suivi. C'est de cet assemblage de symptômes que quelques auteurs, entre autres Chambon [1], ont fait une description particulière sous le nom d'*insomnie* et de *frayeurs nocturnes* [2] : n'est-ce pas multiplier les objets sans nécessité? Si l'on voulait donner un nom à cet état, j'adopterais volontiers l'expression vulgaire de *convulsions in-*

1 *Traité des Maladies des enfants*, t. I, chap. L et LI.

2 Lazerme (*Curationes morborum*, t. II, *pars morborum infantium*, p. 93 et 96) les avait déjà signalées comme des maladies distinctes sous les noms de *pavor nocturnus et vigiliæ immodicæ.*

ternes, convulsions dans la tête, ou celle de *convulsions sourdes*, *convulsions imminentes* : du moins on ne serait point détourné de l'idée de la maladie essentielle, on ne ferait point une maladie à part du premier degre des convulsions. Mais à quoi bon créer des mots lorsqu'ils sont inutiles? ils ne font qu'embarrasser l'étude en présentant comme distinct ce qui est inséparable.

Outre ces symptômes avant-coureurs, les convulsions peuvent être précédées d'une foule d'anomalies qui n'ont rien de fixe ni de certain. Ainsi l'imagination égarée peut retracer des objets effrayants, et frapper de terreur quelques instants avant la crise. Une douleur vive à la tête, ou partout ailleurs, peut la précéder; un engourdissement général, une tristesse insurmontable, des caprices, des désirs bizarres, ont souvent été les préludes de symptômes plus graves.

SYMPTÔMES ET SIGNES.

Que les convulsions aient été ou non précédées des phénomènes exposés, elles débutent tantôt d'une manière brusque et tantôt par gradation. Dans le premier cas, l'enfant est pris subitement de mouvements singulièrement variés; le corps se roidit tantôt dans un sens, tantôt dans un autre; il s'agite de mille manières. Les membres se fléchissent, s'alongent et se contournent, sans pouvoir exécuter un mouvement précis et régulier, et souvent avec un craque-

ment pénible. Les doigts et les orteils s'écartent, se rapprochent, s'étendent et se resserrent. La tête s'agite tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, ou se meut par un mouvement de rotation. Les yeux roulent dans les orbites, deviennent saillans et hagards, ou se cachent sous la paupière supérieure, et ne laissent voir que le blanc de la sclérotique. Les muscles de la face se contractent, entraînent les traits de côté, et produisent ces grimaces connues sous les noms de *rire sardonique* ou *cynique*. La langue est tremblante; le larynx, resserré, gêne la respiration et empêche la voix. Les muscles de la poitrine et de l'abdomen participent à ce bouleversement, et ces deux cavités sont agitées, comprimées et resserrées. Les organes intérieurs ajoutent souvent à cette scène d'horreur : le cœur palpite avec force, l'estomac se soulève, les intestins et la vessie chassent les matières fécales et l'urine. Il résulte de ces contractions multipliées et irrégulières une foule de gesticulations, d'inflexions et de positions des membres ou du tronc, infiniment variées, souvent bizarres, et toujours attristantes pour le spectateur. Pour faire le tableau complet de tous les mouvements convulsifs, il faudrait faire l'énumération de tous les muscles du corps, et parcourir tous les effets de leurs alternatives forcées de contraction et de relâchement.

Cet ensemble de symptômes n'est pas constant. Le plus souvent une ou plusieurs parties du corps sont le siége unique de ces contrac-

tions alternatives et vicieuses. Souvent aussi les parties ne sont pas convulsées à la fois, et le mal passe, en quelque sorte, d'un membre à l'autre, et les agite les uns après les autres. Les yeux et la face sont, par leur grande mobilité, les parties les plus faciles à se convulser; elles le sont presque dans tous les cas de convulsion : je ne les ai peut-être jamais vues calmes et paisibles pendant l'agitation des autres muscles. Les membres supérieurs sont ensuite les plus faciles à émouvoir, et ils fournissent un signe fréquent des convulsions. Les membres abdominaux sont moins souvent convulsés : cependant ils peuvent l'être ou seuls ou avec les autres. Lorsque l'agitation se borne aux membres, quelques auteurs l'ont appelée *insultus epilepsiæ*, en confondant sous la même dénomination toute espèce de convulsion. Nous verrons ailleurs pourquoi, quand et comment les membres supérieurs ou inférieurs sont les uns plutôt que les autres le siége des convulsions.

Bien souvent les convulsions sont bornées à un seul côté du tronc, ou aux régions sus-diaphragmatiques ou sous-diaphragmatiques. Ces variétés ne changent rien à la maladie; ainsi nous n'ajouterons pas autant d'importance que beaucoup d'auteurs à la distinction des convulsions en générales et en partielles. Les unes et les autres sont produites par les mêmes causes, entraînent les mêmes accidents, et se guérissent de même.

Les muscles de la poitrine sont rarement le siége des convulsions : cependant la respiration est quelquefois véritablement convulsive : le hoquet, l'asthme aigu de Millar, le cauchemar, la coqueluche, l'angine de poitrine, etc., ne sont-ils pas des convulsions de la poitrine? Mais elles appartiennent toutes à d'autres maladies caractérisées, dont il ne nous appartient pas de traiter ici.

L'abdomen est quelquefois agité de mouvements ondulatoires très-marqués, que les nourrices appellent *grouillement;* ils peuvent exister seuls, et ils ne sont bien souvent que le prélude de convulsions plus étendues ou générales.

Dans les convulsions, le malade conserve souvent toutes ses facultés; d'autres fois il y a perte de connaissance. Dans le premier cas, ce sont les convulsions telles que nous les avons décrites. Dans le second, elles en diffèrent assez pour en avoir été distinguées sous le nom d'*éclampsie* ou d'*épilepsie des enfants* [1]. Cette variété des convulsions ne pouvait point être rapprochée de l'épilepsie; tout sert à l'en distinguer, invasion, symptômes, marche et terminaison; elle appartient aux convulsions qui, comme un autre Protée, revêtent une foule de formes différentes, sans cesser d'être la même maladie. Gardien a

1 Gorrée, cité par Sauvages. — Sauvages, *Nosol.*, IV^e^ classe des spasmes, ordre III, espèce XXIII. — Cullen. — Vogel, *Academicæ prælectiones*, classis V, *Spasmi*, ordre III. — Sagar, classis VII, *Spasmi*. — Gardien, t. IV, page 262. — Capuron, *Maladies des Enfants*, chap. de l'*Épilepsie*. — Seler, *Méd. clinique*, *Convuls.* VIII, *Spasmi*.

donc eu tort de ne la distinguer de l'épilepsie que par la durée, en disant : « que dans l'une « la maladie a une marche aiguë, tandis qu'elle « est chronique dans l'autre, et, qu'en un mot, « il existe, entre l'épilepsie et l'éclampsie, la « même différence qu'entre les maladies aiguës « et les maladies chroniques. »

Il est indispensable de nous arrêter un moment sur les caractères de cette variété des convulsions. Je n'imiterai point Sauvages, qui a multiplié les espèces de la maladie autant qu'il a pu lui trouver de causes.

L'éclampsie, telle que je l'ai observée, ne survient guère que chez les enfants les plus frais et en apparence les mieux portants, chez ceux surtout d'un tempérament sanguin. La maladie est toujours accidentelle, et elle reconnaît les mêmes causes que les convulsions simples. Elle est rarement précédée de symptômes précurseurs de longue durée; son invasion est brusque ou à peine annoncée quelques instants d'avance. L'enfant crie; sa figure s'anime et devient rouge; ses yeux sont scintillants et hagards; il perd connaissance, et se roidit en s'agitant par des mouvements violents et variés comme dans les convulsions, ou par une espèce de tremblement des membres, mais jamais par ces *secousses brusques, et en quelque sorte automatiques*, qui caractérisent l'épilepsie. Ainsi que le remarque Sagar, la bouche n'est point écumeuse, et, si on l'en croit, les pouces ne sont point portés en

dedans : ce dernier phénomène n'est pas constant. La durée de la crise est moins limitée que celle de l'épilepsie : elle peut finir en quelques instants ou se prolonger plusieurs heures; souvent elle se renouvelle à des intervalles très-rapprochés, à moins qu'on n'ait combattu la cause et la maladie; si elle affecte un retour plus éloigné, cela ne tient point à la marche de l'affection, comme dans l'épilepsie : elle est une maladie nouvelle. Les suites ne diffèrent pas moins : la crise épileptique passe d'elle-même et sans qu'il soit besoin de rien employer; le malade reprend son type de santé primordial; à peine reste-t-il un sentiment de lassitude et de brisement. Il est rare que, dans l'éclampsie, le paroxysme se dissipe spontanément, il faut lui aider; et alors même l'encéphale reste le siége d'une congestion sanguine, la tête demeure chaude et douloureuse, et souvent une céphalite ou une hydrocéphalite succède, de sorte que nous pouvons regarder l'éclampsie comme le résultat, ou au moins la compagne d'une congestion sanguine cérébrale.

Ce serait peu d'avoir signalé les phénomènes de l'invasion des convulsions; il importe d'en connaître les phases et la terminaison la plus ordinaire. Il est un terme aux convulsions; cet état d'exaltation ne peut pas durer : aussi ne se prolonge-t-il guère au-delà de quelques heures. Tantôt plus long, tantôt plus court, il peut disparaître au bout de quelques minutes, comme durer

une journée entière ou même plusieurs. Dans ce dernier cas, la convulsion ne reste pas au même degré d'intensité; l'enfant semble se calmer un instant pour s'agiter l'instant d'après. Le calme est quelquefois parfait, et au bout de quelques minutes ou de quelques heures, un nouveau paroxysme recommence avec autant de fureur que le premier. Cette succession d'accès et de calme dure parfois plusieurs jours. Ce ne sont toujours que des convulsions continues, parce que la terminaison n'en est jamais éloignée, et qu'il n'y a que peu d'intervalle entre chaque accès. Mais lorsque les paroxysmes sont plus distants, et qu'il y a un ou plusieurs jours ou même plusieurs semaines entre eux, la maladie devient intermittente ou périodique : si elle est moins dangereuse, elle est de plus longue durée, et l'on peut craindre de voir les accès se transformer en attaques d'épilepsie. Les crises reviennent quelquefois régulièrement et à des époques fixes et déterminées; quelques-unes semblent suivre les phases des astres [1]. Le plus souvent leur retour est irrégulier, et elles saisissent l'enfant au moment où l'on s'y attend le moins : d'autres fois, la moindre cause suffit pour le déterminer; ou bien la même cause du premier accès, sub-

1 Pitcairn en cite une observation ; Hoffmann, Lorry, Charles Pison, Edouard Tison, Bartholin, Van-Helmont, Floyer, etc., ont reconnu cette influence que j'appellerai plutôt *coïncidence*. Méad allait au point de prédire le retour de quelques accès auxquels il avait reconnu certains rapports avec les phases de la lune.

sistant toujours, reproduit le même effet. Que la maladie soit continue ou intermittente, les crises finissent de la même manière. Peu à peu les mouvements convulsifs deviennent moins violents, moins réitérés; les yeux sont moins saillants, moins animés et moins hagards; la figure reprend son expression naturelle, et le petit malade ne se ressent de rien ou paraît ne se ressentir de rien. S'il parle, il indique seulement une grande lassitude, une espèce de brisement des membres, et quelquefois de la céphalalgie. Souvent aussi un sommeil réparateur, qui efface toutes les traces de la convulsion, succède à l'accès. La marche de cette affection n'est point soumise à ce calcul de périodes qui caractérisent la plupart des maladies. Elle n'a ni *incrementum*, ni crudité, ni déclin. L'invasion des convulsions est brusque, et leur cessation ne l'est pas moins. Cependant on observe qu'elles sont influencées par la lumière solaire; elles ne paraissent guère que le jour; la nuit, elles sont moins fortes, et la lumière les exaspère.

Non ex uno signo tantùm, sed ex plurium concursu, a dit Hippocrate : cependant nous sommes bornés à l'indication presque exclusive d'un seul signe, la contraction involontaire des muscles, parce que seule elle dénote la convulsion. Il ne faut pas croire pour cela que les autres systèmes et les autres fonctions soient tout-à-fait étrangers à l'orage : ils y participent, mais d'une manière secondaire, à moins qu'il n'y ait des com-

plications. La circulation est tranquille, ou bien le pouls s'agite tumultueusement; le plus souvent le pouls est concentré et dur [1] : il n'y a de fièvre que dans les cas de congestion sanguine cérébrale, ou d'inflammation de quelque organe, ou bien elle est peu intense, vague et irrégulière [2]. Le système capillaire, celui de la tête surtout, est ordinairement plus injecté. Les sens et les facultés intellectuelles conservent leur intégrité, excepté dans l'éclampsie. Il n'est pas toujours possible de se faire entendre, les muscles n'obéissent plus à la volonté : ainsi il ne faudrait pas conclure du silence du malade l'altération de ses facultés. Il ne faut pas non plus croire que les contractions musculaires désordonnées soient toujours un symptôme pathognomonique, il peut devenir quelquefois douteux : la mobilité est si grande chez les enfants, que la souffrance ou le caprice détermine chez eux une agitation quelquefois extraordinaire, qu'il peut être très-difficile de distinguer des convulsions.

La langue est tantôt sale et tantôt nette. Le

[1] Depuis la publication du Mémoire du docteur Barras sur le caractère du pouls dans les maladies cérébrales, j'ai cherché inutilement à constater le *pouls tremblotant* qu'il signale à l'attention des praticiens comme pathognomonique de ces affections. Je l'ai trouvé tel au moins aussi souvent dans les maladies étrangères à l'encéphale, et je l'ai vu manquer au moins aussi souvent dans celles-ci.

[2] Serait-il vrai, ainsi que le dit Willis, après Hygmore et Heidochius, que le sang se coagule et se concrète comme du beurre *(in butyrum concrescit)* au moment où on le tire pendant le paroxisme? Je n'ai pas remarqué ce phénomène dans deux cas de convulsions, pendant lesquelles j'ai saigné les malades.

plus souvent l'allaitement est impossible, ainsi que la déglutition. L'estomac rejette quelquefois les matières qu'il contient, et il n'est pas rare de voir survenir des déjections alvines. La respiration est presque toujours gênée : à une inspiration brusque succède une expiration lente, insensible et prolongée. Les sécrétions sont supprimées, et elles ne se rétablissent qu'après la crise; la peau est sèche, et la transpiration ne survient qu'à la fin; les urines ne sont plus sécrétées, et les premières qui sont rendues après l'accès sont claires et incolores. Si pendant l'accès le malade en rend, elles étaient formées auparavant, et elles sont expulsées par la contraction spasmodique des muscles abdominaux et du plan musculaire de la vessie. Mais ce qu'il importe surtout de bien connaître dans l'étude des convulsions, c'est la cause qui les détermine. Cette recherche, qui appartient à la pathologie de ces causes, n'est pas toujours facile à faire. Le plus souvent l'enfant ne parle pas ou ne veut pas parler : très-souvent aussi il ne sait pas rendre raison de ce qu'il éprouve : et bien souvent encore il ne peut pas s'exprimer, parce que l'organe de la pensée étant malade, ses fonctions sont altérées, et qu'il n'est pas possible alors de parler sensément. Le médecin n'a donc, pour former son diagnostic, que des indices muets. Il faut qu'il soit bien attentif à tous les phénomènes qu'il peut trouver dans l'attitude, les cris, l'agitation, la soif, les évacuations, la physionomie, la douleur, etc.,

de son malade. Rien ne doit être négligé pour arriver à la connaissance que l'on recherche. Je ferai remarquer aussi que cette difficulté du diagnostic des affections cérébrales est d'autant plus grande que l'enfant est plus près de sa naissance, parce que le cerveau, presque inerte jusqu'alors, n'a pas encore appris à manifester ce qu'il sent. Il ne sait pas encore se plaindre et il reste muet. Aussi bien souvent alors on trouve, à l'autopsie, des altérations cérébrales que les phénomènes n'avaient point fait présumer pendant la maladie. On voit d'après cela combien le diagnostic des maladies de l'encéphale chez les jeunes sujets présente de difficultés qui sont quelquefois si grandes, qu'il est impossible à l'œil le plus exercé de ne pas commettre d'erreur. M. Denys [1] rapporte qu'une jeune fille âgée de trois ans succomba le septième jour à une cérébro-cérébellite et arachnoïdite, quelques heures après que MM. Broussais et Deslandes avaient jugé l'enfant à peine indisposé.

Les symptômes des convulsions, suites d'affection du cerveau, sont cependant tout autres que dans les cas où la maladie reconnaît des causes différentes. La face est colorée, la céphalalgie constante est plus ou moins violente. La fièvre avec injection des conjonctives est ordinairement intense. Les accidents nerveux sont d'a-

1 *Recherches d'anatomie et de physiologie pathologiques sur plusieurs Maladies des enfants nouveaux-nés.* 1826, pag. 559.

bord assez vagues et limités; ce n'est que lorsque la maladie est parvenue presque à son plus haut degré, qu'ils sont réellement assez forts, sans cependant acquérir jamais cette intensité, cette étendue et même cette universalité qu'ils ont dès l'invasion, dans les convulsions qui reconnaissent une cause différente que l'inflammation ou les altérations chroniques du tissu cérébral. S'il survient des rémissions, elles ne sont jamais de trop longue durée, et souvent la fièvre, la céphalalgie, le délire, la perte de connaissance, n'en continuent pas moins à différents degrés. Dans les convulsions indépendantes de maladie cérébrale, il ne reste dans la rémittence qu'une fatigue générale, un abattement extrême et souvent une grande propension au sommeil. Les convulsions symptomatiques de maladies du cerveau trouvent leur fin dans la violence même de l'affection. En effet, lorsqu'elle est portée au point d'amener la stupeur, tous les mouvements convulsifs cessent, et les symptômes qui persistent, attestent à quel haut degré le cerveau est affecté. Dans les convulsions sympathiques, la douleur locale, quand elle existe, le trouble des fonctions de l'organe affecté immédiatement, le point de départ des spasmes, qui commencent dans les parties environnantes du siége du mal, signalent le point de départ de la maladie. Dans ces derniers cas, on peut reconnaître lorsque l'encéphale s'affecte secondairement : la rougeur du visage reste plus vive, l'abattement est très-

grand, les vomissements persistent, les rêvasseries, les réveils en sursaut, les terreurs paniques ont lieu plus ou moins long-temps après l'accès; à cette époque aussi, on voit s'allumer la fièvre, la tête s'embarrasser, et l'état du malade se rapprocher de plus en plus de la forme propre des affections inflammatoires encéphaliques.

Chez tous les sujets qui n'ont éprouvé aucun accident capable de démontrer l'existence d'un état pathologique primitif autre que les convulsions, et chez des individus dont la mort a permis de constater l'absence d'une affection morbide dont les mouvements convulsifs n'auraient été que les symptômes, l'invasion de la maladie a été subite et sa marche rapide. Les mouvements alternatifs et irréguliers d'extension et de relâchement, de flexion et de contorsion des membres et du tronc, se sont rapidement montrés avec intensité. Chez quelques-uns, la mort est arrivée en peu d'instants; chez d'autres, ce n'a été qu'après plusieurs heures, et dans d'autres cas, les symptômes, après une durée de deux ou trois heures, ont cessé complètement. Dans quelques circonstances, les symptômes se sont renouvelés plusieurs fois en se prolongeant et devenant chaque fois plus intenses jusqu'à la terminaison fatale; d'autres fois enfin, renouvelés plusieurs fois par accès en suivant une marche continue, les accidents morbides ont été graduellement en diminuant. La convalescence

a toujours été immédiate, et la santé rétablie peu de temps après la fin des convulsions.

Dans quelques convulsions qui se manifestent chez des enfants par des causes bien évidentes, comme, par exemple, la présence des vers dans le tube intestinal, on observe, pendant et après les paroxysmes, que la face devient rouge, les yeux enluminés, la tête pesante, et quelquefois même qu'un sommeil presque comateux vient interrompre les accès. C'est dans des cas de cette espèce, que j'ai déjà signalés comme devant faire craindre l'affection imminente du cerveau, que l'ouverture des corps a révélé l'existence de congestions cérébrales. Pour concevoir le mode de développement de ces congestions, il suffit de remarquer ce qui se passe dans de violents efforts : la face se colore, les carotides battent avec plus de force, et même la tête peut rester pesante et embarrassée pour peu que la cause se prolonge. Les mouvements forcés et involontaires ne doivent-ils pas avoir les mêmes résultats ?

EFFETS DES CONVULSIONS.

La violence des convulsions est quelquefois portée au point de produire différents accidents qui méritent d'être mentionnés, quoiqu'ils ne soient pas constants. Les parties convulsées font souvent éprouver des douleurs aiguës qui résultent du tiraillement des fibres musculaires, ou de la com-

pression des filets nerveux par l'augmentation de volume et le durcissement du corps musculaire ; des ecchymoses, quelquefois très-étendues, d'autres fois limitées à quelques parties du membre convulsé : elles sont l'effet d'une exhalation sanguine dans le tissu sous-cutané, ou de la déchirure de quelques capillaires qui ont laissé extravaser un peu de sang. Cet accident n'est point dangereux. Comme dans les autres ecchymoses, l'absorption du sang rend à la peau sa couleur naturelle. Si pourtant l'épanchement se faisait dans l'intérieur d'un organe, sa gravité augmenterait à proportion de l'étendue du mal et de l'importance de l'organe. Les muscles et les tendons se déchirent et se rompent quelquefois. On a vu même les os se luxer ou se fracturer, et quoique ces cas soient rares, ils n'offrent rien de bien extraordinaire pour celui qui a observé des enfants dans de violents paroxysmes. Lieutaud [1] a puisé, dans les Mélanges des Curieux de la Nature, l'histoire remarquable d'un enfant de dix ans à qui de violentes convulsions fracturèrent l'humérus et le tibia, et séparèrent le fémur de sa tête. Les désordres ne sont pas ordinairement aussi grands; ils se bornent quelquefois à courber légèrement les os, et lorsque les accès se répètent souvent, la courbure, augmentant chaque fois, finit par acquérir un degré qui constitue un vice de conformation bien marqué. Le professeur Baumes [2] met l'asphyxie au

[1] *Histor. . anatom. med.*, tom. II, pag. 351.

[2] *Traité des Convulsions dans l'enfance*, pag. 352.

nombre des accidents des convulsions, et il en cite une observation [1]. Mais ce qui arrive le plus fréquemment, ce sont les contusions que se fait l'enfant en se heurtant contre les corps durs que ses membres agités rencontrent, ou en se frappant lui-même.

Les convulsions, suivant beaucoup d'auteurs, peuvent dégénérer en épilepsie [2], produire la manie [3], l'idiotisme [4], la paralysie [5], etc.; ils regardent de bonne foi ces maladies comme la conséquence de quelques accès. Cette erreur, qui fut pardonnable à une époque où le symptôme le plus apparent était regardé comme la maladie même, ne le

1 Extraite de la *Gazette salutaire*, année 1776, n° 16.

2 Les observations III, p. 60; VI, p. 68; VIII, p. 69; XI, p. 91, et XIII, p. 97, dans le *Traité de l'Épilepsie*, de Maisonneuve, sont des exemples de convulsions auxquelles ont succédé des épilepsies.

3 Presque tous les aliénés, dit M. Esquirol (*Dict. des Scienc. médic.*, t. XVI, p. 95), offraient avant la maladie quelques altérations qui remontaient à plusieurs années, et même à la première enfance; la plupart avaient des convulsions, des céphalalgies, etc. — Willis, tom. I, cap. V, obs. IV, p. 478, rapporte l'histoire intéressante d'une jeune fille qui, après avoir eu plusieurs paroxysmes de convulsions intermittentes, les vit se transformer en accès épileptiques et enfin en manie, *ità ut*, dit-il, *modo cum furore insaniret, modo cum stupore planè desiperet.*

4 Gardien, tom. IV. — Tissot, *Traité des nerfs*, t. IV, p. 214, cite l'observation d'un enfant qui est resté idiot à la suite de convulsions.

5 On trouve dans l'ancien *Journal de Médecine*, t. LXXII, année 1787, p. 107, une observation où les convulsions se terminèrent par hémiplégie. — Maisonneuve cite aussi une paralysie du bras gauche avec contraction du membre, succédant à de violentes convulsions chez un enfant de trois ans. C'est la première observation de sa troisième espèce ou épilepsie intestinale. — Boerhaave (Aphor. 1060) consacre aussi cette conversion des convulsions en paralysie.

serait plus aujourd'hui, grâces aux progrès de l'anatomie et de la physiologie pathologiques. Ainsi, nous savons que ces maladies succèdent aux convulsions; mais nous savons aussi que les convulsions ne sont alors elles-mêmes que l'effet d'une première maladie, qui continue à être la cause des accidents secondaires. C'est pourquoi nous rejetons ces prétendues conversions des convulsions en une autre maladie. Cependant des crises violentes peuvent laisser dans les muscles une telle mobilité, que l'enfant conserve, pendant un temps plus ou moins long, une sorte de petits mouvements, de tremblement ou d'agitation des membres, qui est indépendante de toute autre affection du cerveau, ainsi que je l'ai vu plusieurs fois.

La mort détruit les spasmes, *solvit spasmum:* cette maxime d'Hippocrate est vraie sous le rapport des contractions vitales, des roideurs cloniques; mais est-il bien constant, ainsi que Césalpin [1] l'avance, que *les cadavres de ceux qui sont morts de convulsions ne sont jamais tendus, mais relâchés*? J'ai eu plus d'une fois l'occasion de voir persister cette roideur musculaire après la mort. Vésale [2] et Heister [3] ont fait la même remarque; l'un, sur le côté du front d'un cadavre mort d'une blessure à la tête; l'autre, sur l'abdomen d'un homme mort de convulsions à l'hôpital de Nurem-

1 *Quæstio medic.*, lib. II, cap. 16.

2 *Chirurg. magn.*, t. III, cap. V.

3 *Ephemerid. N. C.*, cent. II, obs. 98, n° 2.

berg. Morgagni [1], en voyant le cadavre d'un prêtre mort subitement, ne craint point d'avancer, d'après la roideur des bras, qu'il a dû avoir des convulsions. Il ne faut donc pas regarder comme effet exclusif des convulsions la roideur ni le relâchement des muscles après la mort, puisqu'on a remarqué ces deux états sur des personnes qui en étaient mortes, et sur des individus qui avaient succombé à toute autre maladie. Les observations de M. Lallemand [2] éclaircissent la cause de cette différence. Selon lui, si l'inflammation est encore récente au moment de la mort, les membres restent roides, contractés ; si, au contraire, la suppuration ou l'épanchement sont établis, ils restent flasques et flexibles.

DIAGNOSTIC.

Ce que nous avons dit jusqu'à présent suffit pour établir le diagnostic des convulsions ; mais pour ne rien laisser à désirer à cet égard, et pour faire apprécier les formes variées sous lesquelles elles peuvent se présenter, il convient de signaler les traits principaux à l'aide desquels on peut les distinguer des nombreuses maladies convulsives qui ont de l'analogie avec elles.

Plusieurs maladies ont, à leur invasion, une si grande ressemblance, qu'il est alors bien difficile de les distinguer. Elles ressemblent, suivant l'in-

[1] *De Sedibus et Causis*, epist. IV, § 21.

[2] *Recherches anatomico-pathologiques sur l'Encéphale.*

ON MEDICAL
SEP 20 1911

génieuse comparaison de Fienus [1], aux plantes qui commencent à pousser et sortent à peine de la terre; ce n'est qu'en croissant que leurs caractères se prononcent : ainsi nous sommes obligés de prendre les signes distinctifs des maladies moins à leur début que pendant tout leur cours.

La nombreuse classe des convulsions toniques, trismus, tétanos, etc., n'a de commun avec les convulsions cloniques que le siége de la maladie. Une différence notable les distingue : dans les unes, il y a alternative de contraction et de relâchement; dans les autres, la contraction est permanente, entraîne le membre ou le tronc de son côté, et le maintient dans une immobilité et une roideur insurmontables. Le danger n'est pas le même non plus : le plus souvent les convulsions se dissipent, et les maladies tétaniques enlèvent rapidement les malades et surtout les enfants.

Dans l'épilepsie, les mouvements alternatifs existent, mais ils consistent dans des secousses brusques, qui sont quelquefois seules et se joignent au moins aux autres mouvements. L'invasion est plus brusque; le malade est renversé, et une écume plus ou moins abondante lui sort de la bouche. La durée de la crise ne se prolonge pas autant que celle des convulsions; celles-ci n'ont souvent qu'un accès, et l'épilepsie en a toujours un nombre considérable; elle est même souvent incurable; lorsque l'attaque cesse, le malade

[1] *Semeiotice, sive de Signis medicis Tractatus*, t. I, sect. IV, cap. IV.

reste dans un état de stupeur et comme hébété, ce qui ne se remarque point à la suite des convulsions. L'analogie est quelquefois si grande que les deux maladies semblent marcher ensemble, se remplacer ou alterner. Fr. Hoffmann fait consister la principale différence des deux maladies dans leur siége différent. Selon lui, l'épilepsie a son siége dans le cerveau et ses membranes, et les mouvements convulsifs dans la moelle épinière et ses membranes. A ces différences j'ajouterai les suivantes, que j'emprunte au rapport de M. Gendrin.

Dans l'épilepsie confirmée, la perte de connaissance est constante et existe *depuis le début jusqu'à la fin de l'accès*, tandis que, dans les convulsions, elle n'arrive que dans la violence du paroxysme, au plus fort de l'accès, et cesse avant qu'il soit entièrement terminé, aussitôt qu'il commence à décroître. La sensibilité, qui se trouve d'ordinaire entièrement suspendue dans l'épilepsie, l'est si peu dans les convulsions, qu'assez souvent on parvient à les calmer par des irritants appliqués à la peau, et que quelquefois même ces irritants produisent rapidement des douleurs intolérables. La violence des accidents convulsifs des épileptiques est toujours très-courte; elle dure au contraire des heures entières et même un temps plus long dans l'éclampsie; et lors même que l'accès des convulsions est de peu de durée, il n'est pas rare de le voir se renouveler un grand nombre de fois pendant plu-

sieurs jours de suite. Le paroxysme épileptique est toujours très-peu prolongé, et il ne se reproduit pas ordinairement pendant plusieurs heures, souvent pendant plusieurs jours, et le plus fréquemment pendant plusieurs semaines. Le danger comparé de l'épilepsie et des convulsions est aussi très-différent : on guérit sans rechute un assez grand nombre d'enfants des convulsions; à un certain âge, elles ne reparaissent presque jamais; l'épilepsie, au contraire, est presque toujours incurable, de l'avis de tous les médecins, et ses accès croissent en fréquence et en intensité avec les années. Les accès épileptiques reviennent sans cause connue, et souvent d'une manière périodique; les paroxysmes des convulsions sont presque toujours déterminés par une cause physique, physiologique ou pathologique, qui peut être aperçue. L'on est souvent assez heureux, quand on a fait cesser cette cause, pour voir finir les convulsions elles-mêmes, si elles ne se sont pas trop long-temps prolongées.

La chorée ou danse de Saint-Guy ou de Saint-Wyth est une convulsion de la deuxième enfance; on ne la remarque jamais chez le jeune enfant. Elle consiste dans des mouvements singulièrement variés d'un ou de plusieurs membres et quelquefois des muscles de la face. Les gesticulations qui en résultent sont tout-à-fait remarquables; quoique aussi involontaires que ceux des convulsions, ces mouvements n'ont pas le même degré de violence. Le malade conserve un certain em-

pire sur les parties mêmes qui sont agitées; il peut marcher, quoiqu'avec beaucoup de difficulté et de grandes contorsions; tout-à-coup il court, se penche en avant, en arrière, s'arrête, se jette de côté; il peut saisir les objets, et après mille tours et détours, il parvient à les porter à la bouche; quelque pénible que cela soit, il boit et il mange. Dans les convulsions, les muscles agités se refusent totalement à l'empire de la volonté. Les convulsions sont de peu de durée, et la chorée dure ordinairement un mois et même beaucoup plus, sans empêcher le malade de dormir.

Lorsque l'enfant ne parle point, il est peu de maladies aussi faciles à confondre avec les convulsions que l'hydrophobie. Il n'y a pas perte de connaissance, les mouvements sont les mêmes, et peut-être ne parviendrait-on pas à la distinguer, s'il ne s'écoulait pas de la bouche une salive écumeuse, et surtout si l'agitation de l'air ou la présentation d'un liquide n'aggravait les accidents. L'hydrophobie a une marche continue, à peine laisse-t-elle quelques moments de rémission, et la mort est sa terminaison certaine.

Il est souvent impossible de décider de prime abord si les convulsions sont idiopathiques ou l'effet d'une hydrocéphalite; mais à mesure qu'on s'éloigne de la période d'invasion, les signes de l'hydropisie du cerveau se prononcent, et il n'est plus permis de méconnaître la maladie à la dilatation et au tremblotement de la pupille, aux cris hydrocéphaliques, à l'expression si remarquable

de la physionomie, au caractère du pouls propre aux trois périodes de la maladie, etc., etc.

Comme j'ai un peu détourné le mot *spasme* du sens dans lequel Hippocrate l'employait, puisque son spasmos (σπασμὸς, de σπάω, j'étends, je contracte) a été traduit par le mot *convulsio* des Latins, et que, sous ce rapport, ces deux mots sont parfaitement synonymes, il convient de dire ce que j'entends par cette expression, et en quoi l'affection qu'elle désigne diffère des convulsions. La pauvreté de notre langue permet, sinon de créer de nouveaux mots, au moins d'employer ceux que l'on possède, en leur donnant une acception précise. Ainsi je n'ai plus donné le nom de *spasme* à l'affection que j'ai décrite jusqu'à présent; je n'en ai point fait non plus le type de toutes les maladies nerveuses. J'ai restreint sa signification, 1° aux convulsions ou mouvements irréguliers des organes intérieurs; 2° à ces espèces de mouvements ou plutôt de demi-mouvements qu'éprouvent les personnes nerveuses, hystériques, ou hypocondriaques: elles sentent dans l'intérieur des membres, moins l'effet de la contraction musculaire, qu'une sorte d'impatience inexprimable qui dispose à se mouvoir, qui commande une agitation insurmontable quoiqu'une forte volonté puisse la réprimer; c'est une disposition à la convulsion ou le premier degré de la convulsion. Ainsi le hoquet, le resserrement intérieur de la gorge, de la poitrine, les mouvements de l'estomac, des intestins, etc., sont des spasmes, ainsi

que ces frissonnements, ces mouvements à peine sensibles des hystériques et des hypocondriaques, etc. Cette explication établit suffisamment le diagnostic du spasme et de la convulsion.

La crampe n'est jamais que locale; c'est la contraction violente ou d'un seul muscle ou tout au plus de quelques-uns; la dureté qu'acquiert le muscle contracté, la douleur qui l'accompagne, son peu de durée, la distinguent suffisamment.

Les soubresauts sont un phénomène si connu, si essentiellement lié à d'autres maladies dont ils annoncent la gravité, qu'il serait ridicule de les mettre en parallèle avec les convulsions.

L'arachnitis et l'encéphalite s'accompagnent fréquemment de convulsions, qui alors sont symptomatiques. Si d'abord on ne peut les juger telles, bientôt le cortége de l'inflammation qui survit à la convulsion ne permet plus de méprise : douleurs de tête excessives, pouls dur, petit, concentré, souvent irrégulier et tremblotant; insomnie dans l'une, somnolence dans l'autre, exaltation des sens, resserrement de la pupille, puis sa dilatation, etc., etc.

L'apoplexie est si rare dans l'enfance, et se présente avec des symptômes si différents des convulsions, que je ne crois pas utile d'en tracer les signes distinctifs, quoique souvent elle donne lieu à quelques mouvements désordonnés.

La catalepsie est assez facile à reconnaître, sans qu'il soit besoin d'entrer dans aucun détail.

L'hystérie, l'hypocondrie, la mélancolie sont

si rares dans l'enfance, et leur marche chronique est si différente des crises des convulsions, qu'une description comparative serait superflue.

Je ne crois pas qu'il y ait d'autres affections que l'on puisse confondre avec les convulsions. S'il y en avait, la description que nous avons donnée servirait toujours à les faire distinguer; mais comme les convulsions sont souvent le produit d'autres maladies, il sera toujours de la plus grande importance d'établir avec certitude cette distinction. De cette connaissance dépend le succès du traitement et la guérison de l'enfant. Le médecin praticien ne se bornera donc jamais à l'examen superficiel des convulsions, il recherchera avec soin quelle en est la cause afin de l'attaquer directement. L'histoire de ce diagnostic est impossible à donner, il faudrait parcourir tout le cadre nosologique; d'ailleurs, en indiquant chaque cause des convulsions, nous ferons, autant que possible, ressortir les signes à l'aide desquels on peut reconnaître la maladie première. Avouons cependant que, malgré tous ses efforts, le médecin sera bien souvent dans l'impossibilité de découvrir la véritable cause des convulsions, surtout chez un enfant qui ne parle point.

COMPLICATIONS.

Les convulsions peuvent survenir en même temps que d'autres maladies dont elles ne sont

qu'un épiphénomène ou une complication. Sous ce rapport, il n'est peut-être pas de maladie, tant grave ou tant légère soit-elle, avec laquelle les convulsions ne puissent coexister. Cependant il en est qui semblent les exclure, ou du moins les rendre bien moins fréquentes : telles sont les maladies par excès d'exhalation séreuse : elles portent sur les nerfs et sur la fibre musculaire une sorte de débilité qui rend les uns moins irritables, et l'autre plus faible et plus lente à se contracter. Quelle que soit la maladie avec laquelle les convulsions s'associent, elle a des signes propres qui la font reconnaître, et qui ne permettent pas de la confondre, ni de croire qu'elle ait changé de nature, puisque, l'épiphénomène étant dissipé, elle continue sa marche comme auparavant. Cependant cette complication fera beaucoup varier le pronostic de l'une et de l'autre; elles peuvent quelquefois s'aggraver réciproquement. D'autres fois aussi les convulsions semblent rassurer le praticien sur la gravité de la maladie. C'est ainsi que, selon la remarque de Sydenham, les convulsions qui précèdent l'éruption de la petite-vérole sont d'un augure favorable.

TERMINAISONS.

En traçant la marche des convulsions, j'ai indiqué leur terminaison la plus ordinaire, c'est-à-dire, la cessation spontanée ou progressive des symptômes. En cela les convulsions sont d'ac-

cord avec les maladies nerveuses en général; elles ne sont point sujettes aux crises, à ces évacuations abondantes, résultat d'une grande augmentation d'action dans un organe sécréteur. Cela devait être, puisque le système nerveux cérébral est seul malade, et qu'il ne préside point aux fonctions organiques, aux sécrétions. Sous ce rapport, l'auteur a eu raison, dans un autre ouvrage [1], de partager les maladies en deux grandes classes, suivant qu'elles dépendent du système nerveux cérébro-spinal ou du système nerveux ganglionaire.

Quoique cette terminaison sans crise soit la plus ordinaire, elle n'est pas constante. Il n'est pas rare de voir une hémorrhagie, et surtout une hémorrhagie nasale, en amener la solution. Planque [2] cite une observation curieuse extraite d'une lettre écrite par le docteur François Monginos. La fille de madame R. est atteinte à plusieurs reprises de convulsions violentes, qui se terminent constamment par une hémorrhagie abondante de la bouche, du nez, des yeux et des oreilles. Fr. Hoffmann a vu l'apparition des règles faire cesser des convulsions.

La terminaison par diarrhée a peut-être été observée plus souvent. Klenius [3] dit qu'une diarrhée muqueuse dissipe quelquefois les convul-

1 Brachet, *Mémoire sur les fonctions du système nerveux ganglionaire.*

2 *Bibliothèque médicale*, t. III, p. 504 et 505.

3 *Interpres clinicus, infant. et puerorum morbi*, p. 160.

sions. Whytt [1] a vu, chez une fille de quatorze ans, les convulsions se terminer par des selles et une diarrhée non provoquées. M. Jacques [2] rapporte un fait curieux de convulsions chroniques qui résistèrent à tous les remèdes pendant plusieurs mois, et cédèrent à l'apparition spontanée d'une diarrhée de matières glaireuses et verdâtres.

Les vomissements ont bien des fois paru la crise des convulsions; quelquefois il en est ainsi et ils sont dans le cas de la diarrhée, *vomitu malum solvitur* [3]; d'autres fois ils ne sont que symptomatiques et ils résultent de la convulsion de l'estomac.

La fièvre a été signalée comme une des terminaisons les plus favorables des convulsions; *convulsione detento febris superveniens solvit morbum*, a dit Hippocrate [4]; et ailleurs : *febrim con-*

[1] *Maladies nerveuses*, t. I, p. 268.

[2] Observations sur quelques maladies nerveuses convulsives (*Journal général de Médecine*, t. XXIX, p. 280).

D'après cette observation et quelques autres analogues, M. Jacques établit que les maladies nerveuses convulsives ont leurs temps d'irritation, de coction et de crise comme les autres maladies, et que, sous ce rapport, les émétiques, les purgatifs et les sudorifiques, en favorisant la tendance de la nature, sont quelquefois les meilleurs anti-spasmodiques. Tissot avait déjà remarqué qu'aussi long-temps que les maladies nerveuses restent dans un état de crudité, les meilleurs anti-spasmodiques peuvent faire le plus grand mal. Cette opinion est un peu trop généralisée.

[3] Fr. Hoffmann, *Opera*, *loco citato*.

[4] Aphorisme 57, sect. IV.

vulsioni supervenire melius est, quàm convulsionem febri [1]. Tous les observateurs ont confirmé cette vérité du père de la médecine. Dans toutes ces circonstances, ainsi que dans celles plus rares où Fr. Hoffmann a vu la maladie céder à une excrétion abondante de lymphe ou de mucosité par la bouche, les narines ou les organes sexuels; dans toutes ces circonstances, dis-je, les convulsions n'étaient point dans un état parfait de simplicité; toujours alors il y avait ou pléthore sanguine ou irritation phlegmasique d'un organe, et la crise a agi en déplaçant l'irritation, ou en dissipant la pléthore.

Parlerai-je de ces convulsions symptomatiques qui se terminent, les unes par une abondante évacuation de vers, les autres par des selles copieuses de méconium ou de matières fécales après une longue constipation, quelques-unes par l'ouverture d'un dépôt, d'autres par l'extraction d'un corps étranger, etc.? Dans ces cas, il n'y a point de crise; la convulsion cesse parce que la cause qui l'entretenait a cessé.

Camper et Tissot ont observé que les personnes sujettes aux convulsions, et à qui différentes causes les occasionnaient, ne pouvaient se rétablir qu'après avoir eu des convulsions, lorsque quelqu'une de ces causes avait agi sur elles et les avait dérangées considérablement. C'est, dit Camper, l'état d'un ciel nébuleux qui ne peut

[1] Aphorisme 26, sect. II.

s'épurer sans orage. Tissot a vu cet état d'angoisse durer plusieurs jours; de légers mouvements de convulsions commençaient et cessaient, et tous ces symptômes continuaient jusqu'à ce que les convulsions eussent paru.

Il ne faut pas croire que les convulsions se terminent toujours aussi heureusement. Trop souvent le médecin aura à gémir sur l'insuffisance des ressources de l'art, et les parents sur la perte d'un enfant chéri, délices et espoir de sa famille. Quelques minutes ont suffi pour voir succomber le malade; le plus ordinairement ce n'est qu'après plusieurs heures ou plusieurs jours de souffrance. Le mal semble se calmer un instant pour sévir avec plus de férocité l'instant d'après, et frapper sa victime après un nombre illimité d'accès. La mort survient de deux manières. Ou bien elle commence par l'encéphale : cet organe, trop vivement surexcité, cesse d'agir sur les autres organes ; la respiration s'arrête, l'hématose n'a plus lieu et la mort est certaine. Ou bien elle commence par les poumons : la respiration, gênée par les contractions irrégulières des muscles respirateurs, ne s'exécute qu'imparfaitement ; les poumons s'engorgent , le sang ne les traverse qu'en partie; bientôt la suffocation devient imminente, et elle a lieu si des mouvements plus réguliers ne viennent rétablir et la respiration et la circulation. Enfin, une syncope peut survenir et se prolonger assez pour ne plus permettre le retour à la vie.

Mais quelle prudence, quelle attention il faut apporter avant de prononcer sur la réalité de la mort ! toujours on doit craindre une méprise. Il ne faut point se presser de procéder aux funérailles, on en a toujours le temps, et rien ne réparerait la perte d'un enfant qu'on aurait peut-être rappelé à la vie sans la précipitation avec laquelle on l'a enterré. Entre autres faits de ce genre, je choisis le suivant : il appartient au docteur Johnson [1].

« Dans la paroisse de Saint-Clément de la « ville de Colchester, un enfant de six mois, « qui venait de téter, et qui était encore sur « les genoux de sa mère, fut attaqué subitement « d'une forte convulsion, qui dura si long-temps, « et qui suspendit tellement la circulation et le « mouvement de toutes les parties du corps, « du poumon et du pouls, qu'il fut regardé « comme absolument mort : en conséquence, « on le déshabilla, on l'exposa, et l'on com- « manda la sonnerie des morts et la bière. Mais « une dame du voisinage, qui aimait passioné- « ment cet enfant, surprise d'entendre dire qu'il « était mort subitement, accourut à la maison. « L'ayant bien examiné, elle trouva qu'il n'était « point froid, que ses jointures étaient flexibles, « et elle s'imagina qu'une glace, qu'elle avait « présentée à la bouche et au nez de cet enfant,

[1] *Traité sur la possibilité de rappeler à la vie des personnes visiblement mortes, ou qui ont toutes les apparences de la mort.*

« avait été ternie par sa respiration. Aussitôt elle « le prit sur ses genoux, s'assit devant le feu, « le frotta et l'agita légèrement. En un quart « d'heure, elle sentit son cœur qui commençait « à battre, mais fort imperceptiblement. Elle « lui mit alors un peu de lait de sa mère dans « la bouche, et continuant à lui frotter la paume « des mains et la plante des pieds, elle s'aperçut « qu'il commençait à remuer et que le lait était « avalé. Enfin, au bout d'un autre quart d'heure, « elle eut la satisfaction de rendre à la mère dé- « solée son enfant parfaitement rétabli, avide de « saisir le téton, et aussi en état de téter qu'au- « paravant. Cet enfant vint bien, n'eut plus de « convulsions, et est devenu grand. »

J'ai vu, il y a quatre ans, une résurrection semblable et bien inespérée chez le fils de M. Peillon-Durand, alors âgé de six ans et demi. Il était agité de convulsions violentes. La rougeur de la face faisait craindre une congestion cérébrale. J'envoyai chercher des sangsues pendant que je couvrais les membres de moutarde. L'enfant rendit le dernier soupir, et pendant huit minutes il présenta tous les signes de la mort. Les sangsues arrivèrent dans ce moment. Par je ne sais quelle inspiration, je les appliquai au col. Elles mordirent sur-le-champ, et l'irritation qu'elles causèrent fut sentie par l'enfant, qui fit un petit mouvement des lèvres, auquel en succéda bientôt un autre. Il fut ainsi rappelé à la vie, et aujourd'hui il jouit de la plus belle santé.

PRONOSTIC.

Peut-on établir un pronostic certain sur les convulsions? Le peut-on lorsqu'on a vu mille fois les accidents les plus effrayants se dissiper avec la plus grande facilité pour ne plus reparaître, et d'autres fois des convulsions d'abord légères finir par entraîner la perte du malade, ou même un seul accès le faire succomber en peu d'instants? Il est, en effet, peu de maladies dont l'aspect puisse inspirer une plus grande terreur: heureusement le danger n'est pas toujours en proportion de la violence apparente du mal. Il y a peu de temps, on les croyait plus fâcheuses encore qu'elles ne le sont; on leur attribuait mal-à-propos la mort de beaucoup d'enfants qui périssaient de toute autre maladie, ainsi qu'Armstrong, Underwood et Fr. Hoffmann l'ont fait remarquer [1]. Quoiqu'on puisse établir vaguement que le pronostic est tantôt grave, tantôt favorable, ce n'est point aux symptômes extérieurs qu'il faut s'en rapporter pour l'asseoir d'une manière positive; il faut consulter la cause des convulsions, et surtout la maladie dont elles ne sont peut-être que les épiphénomènes. Il faut aussi avoir égard à la constitution de l'individu; car le danger est bien moins grand chez l'enfant d'une

1 *Quamvis horrendum, terrôrisque plenum hoc malum adpareat: neutiquâm tamen adeo funestum est, ut quos corripuit subitò occidat* (Fr. Hoffmann, cap. II, *de Motibus convulsivis*, sect. I, t. III, p. 26).

grande mobilité que chez celui qui est robuste et peu sensible; si elles sont plus faciles chez le premier, elles sont plus graves chez le second [1]. C'est en suivant cette marche, qu'Hippocrate [2], Aëtius [3], Fr. Hoffmann [4], Boerhaave [5], Cælius Aurelianus, Sydenham, etc., etc., sont parvenus à donner au pronostic tout le degré de certitude dont il pouvait être susceptible, mais seulement dans des cas bien déterminés. Pour être exact, il faudrait parcourir toutes les circonstances dans lesquelles les convulsions peuvent se trouver, et faire l'insipide nomenclature des causes qui peuvent les produire, et des maladies dont elles peuvent s'accompagner. Cherchons à établir quelques règles générales.

Les convulsions sont moins graves dans l'enfance qu'à un âge plus avancé : ainsi plus l'enfant sera âgé, plus le pronostic sera fâcheux [6].

Le sexe n'apporte point de différence dans le premier âge; mais à mesure qu'on s'en éloigne, les filles, devenant plus mobiles, y sont plus sujettes et sont moins gravement affectées.

Les enfants les plus sensibles et les plus ner-

1 Arétée avait déjà fait cette observation.

2 Aphorisme 2, sect. v. — *Coacæ Prænot.* 157.

3 *Contract. ex veter. medi. tetrabiblos.*

4 *Loco citato.*

5 Aphorisme, § 712.

6 Cælius Aurélianus prétend que le danger est d'autant plus grand que les enfants sont plus jeunes : il est le seul. — *Convulsionibus equidem infantes frequentiùs laborant, quàm adulti, sed faciliùs quoque easdem ferunt, ac restituuntur; nisi acutissimâ et malignâ febre capti sint* (Vogel).

veux entrent en convulsion pour la moindre cause, et chez eux elles entraînent moins de danger. Chez les enfants lymphatiques, au contraire, les convulsions sont plus rares, mais plus longues, plus rebelles et souvent fâcheuses. Chez les sanguins, elles sont violentes, et ont une marche rapide vers une terminaison heureuse ou malheureuse.

Les convulsions dues à l'action d'une cause extérieure et mécanique sont peu graves, à moins qu'elle n'ait porté son action sur un organe important dont la lésion fait toute la gravité du mal.

Les convulsions produites par la présence d'un corps étranger n'offrent d'autre gravité que celle qui résulte de la difficulté d'extraire ce corps, ou de la lésion qu'il apporte dans quelque fonction essentielle.

Les convulsions qui sont le résultat d'une plaie ne sont pas plus graves que les précédentes, à moins qu'il n'y ait suppression de suppuration et métastase sur l'encéphale [1].

Le danger des convulsions produites par les écarts de régime est en général grave, et toujours basé sur la gravité même de ces écarts.

[1] Si Hippocrate a dit : *Convulsio quæ in vulnus incidit, lethalis* (Aphorisme 2, sect. 5), il a entendu parler ou du tétanos ou de la circonstance indiquée. Beaucoup d'auteurs ont répété aveuglément cette sentence du père de la médecine. Arétée n'a pas été aussi exclusif : malgré le danger des convulsions, dit-il, ou du tétanos traumatique, il ne faut pas abandonner les malades ; on en a vu plusieurs, secourus à propos, échapper à la mort.

Les convulsions déterminées par le lait d'une femme malsaine, attaquée de maladie aiguë, ou qui a éprouvé de grandes affections de l'ame, sont comptées au nombre des plus pernicieuses.

Les convulsions occasionnées par l'ingestion des poisons végétaux ou minéraux sont toujours graves et dangereuses. Cependant le pronostic variera selon la nature du poison et la dose qui aura été avalée.

Les convulsions causées par le froid seront graves ou légères, selon que le froid aura agi en irritant les papilles nerveuses du derme, ou en reportant sur l'encéphale une irritation sympathique très-vive, et une congestion plus ou moins considérable.

Les convulsions par affections morales vives sont peu graves, parce que la mobilité des enfants les soustrait à ces émotions durables, à ces passions violentes qui font sur l'encéphale des impressions profondes et nuisibles.

Mais quand ces causes, et surtout la frayeur, sont fréquemment renouvelées, ainsi que les convulsions, elles portent sur le système nerveux une impression profonde qui nuit au physique comme au moral; la susceptibilité nerveuse devient extrême; le corps s'affaiblit et languit; les accès se transforment en épilepsie; les facultés intellectuelles ne se développent point, et l'enfant devient timide, peureux, stupide, et il tombe quelquefois dans la démence ou l'idiotisme.

Les convulsions qui surviennent au début des

maladies, et principalement des maladies éruptives, sont en général peu graves et disparaissent par le développement de la maladie [1]. Cependant, comme l'observe judicieusement Cullen, si les accès sont violents et fréquemment réitérés, le danger est imminent et il demande de prompts secours. Stoll a vu un enfant de quatre ans rester hémiplégique.

Si les convulsions surviennent pendant le cours d'une maladie et surtout d'une maladie grave, elles sont plus fâcheuses en ce qu'elles annoncent les progrès du mal. Stahl avertit qu'elles présagent une mort certaine lorsqu'elles surviennent au déclin de la maladie ou vers l'époque ordinaire de sa terminaison. Cette remarque est surtout de la plus grande justesse, lorsque c'est le cerveau ou ses dépendances qui est malade. Dans la méningite surtout, les convulsions qui se manifestent pendant le cours de la maladie font presque toujours présager une issue fâcheuse. Si elles se terminent dans le même jour, elles sont d'un bon augure [2].

1 Sydenham le premier, et depuis lui Sauvages, Rosen, Gardien, ont regardé les convulsions qui précèdent l'éruption varioleuse comme étant d'un augure favorable. Mais un peu plus loin, dans sa dissertation épistolaire au docteur Guillelmo Come, Sydenham observe que si cependant les convulsions prennent le caractère d'essentielles, elles deviennent nuisibles en empêchant l'éruption varioleuse. — *Convulsionem solvit febris superveniens acuta, quæ priùs non fuit; si verò fuerit priùs jam exacerbata* (Hippocrates, *Coac. Prænot.*, 358).

2 *Convulsio in febre nata, eodem die desinens, bonum* (Hippocrates, *Coac. Prænot.*, 157).

La gravité des maladies qui occasionnent les convulsions décide le pronostic de ces convulsions [1]. Si la maladie est facile à guérir, les convulsions sont de peu d'importance, comme dans les vers, un dépôt superficiel, etc. Si, au contraire, la maladie est dangereuse et mortelle, le pronostic des convulsions l'est aussi, comme dans la plupart des maladies du cerveau [2], dans les cas d'évacuations excessives [3].

Les convulsions seront plus graves si, pendant ou après l'accès, il y a altération des sens et des fonctions intellectuelles. Ainsi, dans l'éclampsie, ou convulsion avec perte de connaissance, le pronostic est toujours grave, le cerveau étant profondément affecté [4].

Les convulsions partielles, bornées à un membre, sont moins graves, surtout lorsque l'agitation est légère.

Les convulsions sont plus graves lorsqu'elles deviennent chroniques, que la durée des paroxysmes se prolonge indéfiniment [5], qu'il n'y a

[1] *Idiopathicæ graviores sunt quàm symptomaticæ* (Ludwig, *opere citato*), et il observe que dans ces dernières le danger n'est pas dans les convulsions, mais dans la maladie dont elles sont les symptômes.

[2] *Si inflammationis cerebri signa prægressa subsequitur convulsio, fere lethalis* (Boerhaave, Aphor. 712). Aëtius les regarde comme très-fâcheuses, et avoue n'en avoir jamais vu guérir personne.

[3] Deleboë Sylvius a fait la remarque qu'elles étaient toujours fâcheuses lorqu'elles succédaient à des superpurgations et à des pertes de sang abondantes.

[4] *Sensus etiam suppressi majus periculum in omni spasmorum genere, quàm integri ostendit* (Vogel).

[5] C'était l'opinion d'Avicenne et de Paul d'Égine.

que peu ou point de rémission, et que les accidents vont en augmentant. Elles sont moins dangereuses lorsqu'elles se renouvellent à des époques plus éloignées.

Le spasme cynique est presque toujours mortel ; il annonce une altération profonde de l'encéphale.

Les convulsions avec douleur persistante deviennent graves si on ne parvient à les calmer promptement,

Lorsqu'elles sont accompagnées d'un délire continuel, le danger des convulsions est plus grand.

Elles sont moins dangereuses dans nos climats tempérés que dans les pays chauds, où elles s'accompagnent facilement de tétanos 1.

Ellés sont plus fâcheuses en été qu'en hiver.

Boerhaave et son célèbre commentateur les regardent comme un très-mauvais signe lorsqu'elles surviennent après des urines claires et aqueuses, et qu'il y en a eu d'épaisses auparavant.

Les convulsions ne sont pas toujours mortelles, non sans doute ; on les voit même quelquefois survenir dans le cours des maladies aiguës et amener une amélioration sensible. Mais ces cas sont rares, et fussent-ils plus fréquents, ils ne pourront jamais faire établir les avantages des convulsions. Cependant la manie de regarder les mala-

1 Bontius a fait cette remarque dans les Indes (*De Method. med. in Ind. orient.*, lib. II, cap. *de Spasm.*). Dehaen a signalé la même gravité (*Ratio medend.*, part. V, p. 10 ; part. III et IV., p. 374).

dies comme des efforts salutaires de la nature a été telle, que des hommes du plus grand talent se sont efforcés d'établir cette louable intention dans les convulsions. Il est curieux de voir Sauvages chercher à prouver, par une foule de subtilités, que les convulsions sont une action, qu'une action a une fin, un motif, que ce motif est toujours le bien, qu'en conséquence les convulsions sont un bien. Chose singulière ! il persiste dans son opinion, malgré l'aveu qu'il fait plus loin de leur danger.

TRAITÉ-PRATIQUE

DES

CONVULSIONS

DANS L'ENFANCE.

SECTION PREMIÈRE.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

L'enfance est plus sujette aux convulsions que toutes les autres époques de la vie. Cette vérité de tous les temps n'a pas trouvé de contradicteur. Médecins, philosophes, naturalistes, tous les observateurs anciens et modernes, sans exception, l'ont constatée, dans tous les climats et sous toutes les latitudes, sous la zône brûlante des tropiques, comme sous la zône glacée du Spitzberg. Mais quelle est la cause de cette mobilité dans l'enfance? Quelle est l'organisation qui y dispose plus particulièrement notre existence à son aurore? Quelles sont aussi les victimes qu'elle semble choisir de préférence?

Pour trouver la solution de ces questions, nous

avons à examiner successivement l'état anatomique et physiologique de l'enfant, et l'influence qu'exercent sur lui les circonstances au milieu desquelles il se trouve, ou son hygiène.

Ainsi que l'ont indiqué tous les médecins, la première époque de la vie est caractérisée par la faiblesse et la délicatesse de tous les organes, une mobilité excessive, et le plus grand développement de quelques systèmes ou appareils. L'enfant, d'abord gélatineux, voit peu à peu ses organes se prononcer dans cette masse presque homogène : le cœur et les yeux apparaissent ; les grandes cavités se dessinent, et les viscères se distinguent ; les nombreux canaux du système vasculaire se creusent, les os et les muscles se développent ; le système nerveux, plus long-temps confondu, s'isole à son tour, et se reconnaît. Tant que l'enfant est renfermé dans le sein de sa mère, sa frêle structure y trouve abri et protection. Mais à la naissance, tout change pour lui ; il est exposé à l'action de tous les corps extérieurs ; il doit vivre par lui-même, et quelque grands que soient les progrès de son organisation, sa délicatesse et sa mobilité générales sont trop marquées pour ne pas lui donner une susceptibilité singulière à recevoir toutes les impressions. Aussi Pline, et avec lui quelques naturalistes philosophes, n'ont-ils pas craint d'avancer qu'entre tous les animaux, l'homme était celui que la nature semblait avoir traité en marâtre. Ce qui a porté quelques philosophes atrabilaires à regarder l'homme enfant

comme un être imparfait ou incomplet. Erreur manifeste: car il possède alors la somme de facultés convenable à son mode d'existence, à son mode normal. S'il est faible, sa faiblesse même intéresse davantage à lui les auteurs de ses jours; elle nourrit et augmente cette réciprocité de tendresse paternelle et maternelle d'une part, et de piété filiale d'autre part, qui fait le charme et le bonheur des familles et de la société.

Quatre grands appareils sont surtout développés, et jouent alors les principaux rôles: ce sont les appareils vasculaire, nerveux, lymphatique et digestif. Les deux systèmes nerveux, cérébral et ganglionaire, sont remarquables par un développement proportionnel beaucoup plus considérable qu'à toutes les autres époques de la vie. Le cerveau est énorme, et les cordons nerveux qu'il fournit sont très-gros. Les ganglions et leurs filets sont aussi d'un volume respectif beaucoup plus considérable qu'ils ne le seront plus tard. Le cœur et le système artériel, à part les changements nécessités pour un nouveau mode d'hématose, sont aussi parfaits, aussi volumineux qu'ils le seront jamais.

Le système lymphatique semble le système fondamental de l'organisation: si un autre donne l'impulsion et la vie, il est la base et le canevas de tous les organes; c'est lui qui fournit les matériaux de tous les tissus : aussi diminue-t-il à mesure que les organes grandissent; et plus tard, lorsque, l'accroissement étant complet, la nutri-

tion devient moins active, les matériaux semblent refluer sur lui, et il acquiert un volume plus considérable.

L'appareil digestif, quoique inerte jusqu'à la naissance, n'en a pas moins acquis tout le développement suffisant pour entrer de suite en exercice. L'estomac, les intestins et le foie, qui en sont les principales parties, occupent un espace proportionnellement plus considérable qu'il ne le sera par la suite. Les poumons se développent brusquement au moment de la naissance par l'introduction de l'air; mais ils sont un accessoire de la circulation, comme le foie l'est de la digestion : leur rôle n'est que secondaire dans les phénomènes vitaux. Les téguments et les organes des sens sont les appendices du système nerveux cérébral, et ils n'agissent que par son ministère; leur développement est à peu près achevé, ils n'ont besoin que d'éducation. L'appareil de la génération n'est encore qu'ébauché; son influence et son action sont nulles. Après lui l'appareil locomoteur est le moins développé; les os, peu durs, sont en partie cartilagineux, ou terminés par des épiphyses qui peuvent facilement se détacher; les muscles sont grêles, pâles, mous et fragiles; leurs contractions sont vives et multipliées, mais peu fortes; moins fibrineux que par la suite, leur cohésion est moins grande, ils se rompraient aisément.

A cet aperçu rapide, joignons quelques considérations sur la physiologie de l'enfant, et prin-

cipalement sur quelques particularités qu'il est indispensable de bien connaître. Règle générale : les appareils les plus complets et les plus développés remplissent le mieux leurs fonctions, et jouent un rôle plus grand dans l'économie, quoi qu'en aient voulu dire quelques auteurs modernes, avides de se distinguer bien plus par la singularité que par la justesse de leurs opinions. Sous ce rapport, les appareils nerveux, circulatoire, lymphatique, et digestif, tiennent le premier rang.

L'enfant qui n'a pas vu le jour, étranger à toutes les sensations, n'a pas encore trouvé l'occasion d'exercer son système nerveux cérébral. Il naît, et le voilà en relation avec une foule d'objets auxquels les cinq sens ont peine à suffire. Ces nouvelles sensations, d'abord confuses, demandent une longue étude pour être perçues et raisonnées ; elles semblent douloureuses : du moins l'agitation du petit être qui parait au jour, ses cris annoncent que le cerveau a vivement senti et réagi. Cependant n'exagérons point cette idée d'une impression de douleur sur l'enfant naissant; combattons même une erreur assez généralement reçue, et consignée dans les meilleurs ouvrages de physiologie et d'accouchement. Le passage du fœtus d'un milieu chaud et liquide dans un milieu différent, se fait, dit-on, au détriment de l'enfant, et l'air produit sur toute la surface de son corps une impression douloureuse, impression qui est la cause des cris qu'il pousse. S'il était vrai que l'action de l'air sur la peau fût

la cause de ces cris, pourquoi verrait-on l'enfant crier lorsqu'à peine la bouche a franchi la vulve? Pourquoi crierait-il lorsque, chassé du sein maternel, il est accompagné d'une énorme quantité d'eau et de sang, dans lesquels il reste, comme dans un bain, tout le temps qu'on veut l'y laisser? Dans ces deux cas, l'air ne s'est point mis en contact avec le corps de l'enfant, et cependant il crie. Trouvera-t-on cette action de l'air si grande, si l'on fait attention que le derme est recouvert et protégé par une couche plus ou moins épaisse de matière sébacée? Cette action s'éteindrait bien vite, puisqu'au bout de quelques cris l'enfant se tait; sa peau acquerrait bien vite un degré d'insensibilité étonnant, puisqu'il ne dit plus rien, lors même qu'on le frotte avec rudesse pour enlever cet enduit sébacé. Puisque ce n'est pas l'action douloureuse de l'air, on demandera quelle est la cause qui détermine ces cris. Après la naissance, les poumons, jusque là inactifs et compactes, doivent se dilater pour recevoir l'air. De simples mouvements de respiration ne seraient point capables de le faire pénétrer partout ; des mouvements violents et étendus, des secousses, en quelque sorte, étaient nécessaires pour établir la nouvelle fonction dans toute sa plénitude. Ces cris sont donc moins l'expression de la douleur qu'un acte indispensable, un besoin, une conséquence naturelle de l'enchaînement de nos fonctions. L'enfant crie, non parce qu'il souffre, mais parce qu'il a besoin de respirer, et que, pour

cela, il lui faut des poumons largement dilatés : l'instinct le fait crier pour arriver à ce but, comme il le fait téter pour se nourrir. Cela est si vrai que les accoucheurs savent tout ce qu'ils ont à craindre pour la vie de l'être débile qui ne crie pas en naissant. Chez lui, la respiration reste long-temps faible; souvent elle ne s'établit qu'incomplètement, et l'enfant est menacé de succomber, si, par des secousses violentes, on ne détermine cette large inspiration si nécessaire. Il est évident que je n'entends point parler ici de la gêne de la respiration par une congestion sanguine cérébrale ou pulmonaire, dans laquelle il faudrait l'application d'une ou deux sangsues pour la combattre.

Les objets se présentent d'abord à l'enfant d'une manière confuse; peu à peu il apprend à distinguer ceux qui frappent le plus vivement les sens, et vers la sixième ou septième semaine, il donne des signes non équivoques des connaissances qu'il a acquises. Alors, tout étant nouveau pour lui, tout est le sujet d'une étude particulière; ses sens et son intelligence sont dans une activité perpétuelle. Les objets sont connus, il faut en étudier les noms, il faut ensuite apprendre le langage de la pensée. A mesure qu'il avance, il devient plus curieux, il veut tout connaître, tout approfondir, et sonder la cause de tout ce qu'il voit; les questions, souvent les plus embarrassantes, ne tarissent jamais. Son cerveau, apte à tous les genres d'étude, redouble d'activité à mesure

qu'il acquiert des connaissances; les langues et les beaux-arts le tiennent constamment en haleine. La mémoire est la première et la principale faculté de l'enfant; il n'a besoin que d'apprendre : les autres facultés ne se développent que plus tard. L'ignorance et le besoin de connaître demandaient une organisation achevée, et la nature y a pourvu par le volume considérable du cerveau, dont l'action vive et constante entretient la prépondérance dont il jouit. Les sensations sont promptes, peu profondes; les réactions sont vives et subites, et coïncident avec la mobilité générale. A peine une sensation a-t-elle eu lieu, que déjà l'enfant l'a exprimée à sa manière. Il ne parle pas, mais il s'agite. Il sent, et il exécute un mouvement. Tout son corps exprime si bien ce qu'il sent et ce qu'il veut ! On pourrait dire que les mouvements sont son langage : pour lui, s'agiter c'est parler. Aussi la mimique a-t-elle été la première langue de l'espèce humaine, et est-elle encore le premier langage de chaque individu. Supposons maintenant qu'une impression trop vive n'agisse plus sur le cerveau, suivant le type normal de ses fonctions, ou qu'un état pathologique quelconque produise sur lui une excitation vicieuse, il ne régularisera plus la réaction sur les organes du mouvement; celui-ci sera violent et irrégulier; il n'exprimera plus la sensation, mais plutôt le désordre de l'organe sentant : nous aurons les convulsions. Quelque variées qu'elles soient, elles sont toujours l'indice d'une espèce

d'aberration de l'intelligence, elles sont le délire de l'enfance. Cette comparaison est juste, puisqu'à mesure que l'homme s'éloigne de son berceau, il devient et moins mobile et moins sujet aux convulsions. Alors le langage supplée d'une part à ses mouvements multipliés, et d'autre part le délire et la manie remplacent les convulsions.

Le système circulatoire à sang rouge est au moins aussi développé qu'il puisse jamais l'être ; les artères sont plus volumineuses à proportion, et le cœur l'est au moins autant. La circulation se fait avec beaucoup plus de rapidité ; le nombre des pulsations est presque le double de ce qu'il sera dans l'âge adulte. Je ne parle pas des premiers moments de la naissance, pendant lesquels la circulation, encore embarrassée, présente quelquefois une lenteur remarquable du pouls. La circulation capillaire est aussi plus active, la peau est plus rosée, la moindre piqûre fait couler le sang, les hémorrhagies par exhalation des membranes muqueuses sont fréquentes, et la prédominance d'action de la tête, en appelant à elle le sang, détermine les épistaxis. Les inflammations sont faciles, et si elles n'acquièrent pas ce degré d'intensité qu'elles ont dans l'adolescence, nous en verrons bientôt la cause.

Tout annonce dans l'enfance un développement bien marqué du système lymphatique, et l'influence qu'il exerce sur l'économie entière. Les vaisseaux et les ganglions lymphatiques sont

plus prononcés, plus nombreux et plus volumineux. Le tissu cellulaire est abondant et rempli de sucs blancs, gélatineux et albumineux. Les mucosités sont versées abondamment sur la surface libre des membranes muqueuses. Le mouvement de composition et de décomposition est plus rapide ; l'exhalation et l'absorption nutritives sont plus promptes et plus énergiques. Gorgé de sucs, le tissu cellulaire, au milieu duquel sont en quelque sorte suspendus tous les organes, est un réservoir dans lequel les vaisseaux lymphatiques puisent les matériaux de la nutrition, lorsque, dans une abstinence ou dans une maladie, la digestion ne fournit plus à l'accroissement ni à l'entretien des organes. Avec quelle rapidité l'enfant change! Deux jours d'abstinence ou de maladie, ou deux jours de convalescence le rendent tout-à-fait méconnaissable, tant il a maigri ou engraissé avec rapidité! Cette prédominance du système lymphatique rend la lymphe et les fluides blancs toujours plus abondants. Aussi voyons-nous ce système participer à presque toutes les maladies de l'enfance, et imprimer à la plupart des maladies inflammatoires un cachet particulier ; c'est une intensité moins grande, et une plus longue durée. Les diarrhées muqueuses sont rebelles ; les inflammations des glandes du mésentère et des poumons ne finissent plus ; les teignes repullulent sans cesse ; les dépôts froids du cou, des articulations, et toute la série des affections scrophuleuses durent des années. Cette prédominance

lymphatique justifie, chez les enfants, l'ancienne médication par les évacuants, que les abus qu'on en a faits ont malheureusement rendue bien des fois pernicieuse.

Peu nous importe que des physiologistes se soient efforcés de prouver que le fœtus digérait dans le sein de sa mère et y vivait des eaux de l'amnios ; l'essentiel pour nous est de savoir qu'à la naissance, le vaste appareil de la digestion exécute de suite et avec énergie une des fonctions les plus importantes et les plus compliquées. L'estomac et les intestins reçoivent les aliments, les digèrent, et ils opèrent la séparation du chyle, comme ils le feront toujours. Le foie et le pancréas versent leurs liquides avec la même précision que par la suite. Cette fonction est parfaite ; elle n'a besoin ni d'étude ni de perfectionnement : elle est même beaucoup plus active. L'enfant a besoin de manger à chaque instant, parce qu'à chaque instant son estomac a digéré et a besoin de nouveaux aliments. Cette activité de la digestion était nécessaire pour fournir des matériaux suffisants, non seulement à l'entretien, mais encore à l'accroissement rapide du corps. La fonction de l'estomac le lie avec tous les organes : lorsqu'elle languira, tous souffriront, parce qu'ils recevront un chyle mal élaboré. Outre cette liaison, il en est une de sympathie : que l'estomac souffre, tout souffre : qu'un autre organe soit malade, l'estomac s'en ressent ; c'est avec le cerveau qu'il entretient la liaison la plus intime, les relations les plus nom-

breuses. Cette corrélation est telle, qu'elle les met sous la dépendance l'un de l'autre, et qu'elle entraîne une réaction de l'un sur l'autre, qui fait que les affections de l'un en imposent souvent pour les affections de l'autre. Le nerf vague, qui, du cerveau va porter à l'estomac une partie de l'influence nerveuse nécessaire au libre exercice de ses fonctions, donne l'explication de l'intimité qui existe entre eux.

Nous l'avons vu, trois sytèmes généraux et un appareil particulier sont plus développés et doués de plus d'activité dans le premier âge de la vie, et exercent sur toute l'économie une influence que nous pourrions envisager sous les rapports ingénieux que Bordeu trouvait à son trépied vital. Quoique cette influence soit simultanée, assez ordinairement l'un des trois systèmes prend une espèce de supériorité et constitue le tempérament de l'enfant, qui, par conséquent, est ou nerveux, ou sanguin, ou lymphatique. Malgré le développement des viscères abdominaux, le tempérament ne peut pas être digestif ou abdominal, parce que leur existence est locale; tandis que celle des trois systèmes indiqués est générale: ils n'ont point un siége limité, ils existent partout, ils s'étendent à tous les organes. On a donc lieu de s'étonner de la prépondérance exclusive que M. le docteur Sablairoles[1] attribue à l'appareil digestif, dans la

[1] *Recherches d'anatomie et de physiologie pathologiques relatives à la prédominance et à l'influence des organes digestifs des enfants sur le cerveau*, page 15 et suivantes.

langueur duquel Etmuller trouvait au contraire la source de toutes les maladies du jeune âge. Dans la première période de la vie, cette prédominance exclusive n'est pas plus admissible que celle que Stahl, Willis, Hoffmann, et leurs nombreux partisans attribuent à l'encéphale. Les trois tempéraments une fois connus, nous expliquent la fréquence et la nature des maladies de l'enfance. Nous pouvons juger d'avance qu'elles seront ou nerveuses, ou inflammatoires, ou lymphatiques, et que toujours, quel que soit leur type primordial, elles exerceront sur chacun de ces trois systèmes une réaction plus ou moins forte. Celle de ces trois influences qu'il nous importe le plus d'étudier est l'influence nerveuse, parce que c'est d'elle que dépendent les maladies dites *nerveuses*, parmi lesquelles les convulsions des enfants tiennent le premier rang par leur fréquence.

Non seulement le système nerveux étend son action puissante sur toutes les parties, et dirige du côté de la tête, siége de son organe central, une réaction évidente; mais encore, à certaines époques de l'enfance, son action s'exalte, et avec elle la disposition aux maladies qui lui sont propres, et principalement aux convulsions. Ces époques d'exaltation nerveuse sont toutes celles où il s'opère de grands changements dans le corps vivant. Ainsi, aux différentes périodes de la pousse des dents, leur éruption difficile exaspère singulièrement le système nerveux [1]. Nous

[1] M. Beaumes fixe à sept ans l'époque d'un accroissement de *convul-*

ferons la même remarque au sujet d'une croissance rapide : toujours alors le système nerveux acquiert plus de sensibilité. Quelle que soit la manière d'agir de la croissance sur le système nerveux, elle est réelle, et pour être difficile à expliquer, elle n'en existe pas moins. Outre l'irritation produite par l'éruption des dents, elles agissent encore d'une autre manière sur l'encéphale : elles appellent vers la tête un état fluxionnaire qui peut aisément se dévier sur le cerveau. C'est aussi de la même manière qu'agissent ces éruptions cutanées qui, sous le nom de *croûtes laiteuses*, de *teignes*, de *feux*, entretiennent vers cette partie une excitation permanente et une direction vicieuse.

La mobilité nerveuse des enfants et la disposition de la tête à devenir le siége des maladies, n'avaient pas échappé aux observateurs [1]. *Morbi infantibus tenellis et pueris quoque proprii, infestant maximè caput, inque ejus parte, tam externâ, quàm internâ, fixam suam sedem et domicilium habent*, disait Hoffmann [2]. Van-Swieten n'est pas moins expressif [3] : *In infantibus caput*

sibilité. L'âge de sept ans est marqué dans la constitution par une action forte et générale ; le pouls prend un rhythme régulier. Rosen a dit que cette année était critique pour les enfants. Celse a observé que les maladies y étaient plus dangereuses. Tissot a vu que l'épilepsie est plus fréquente à cet âge. Cette crise de la seconde enfance amène un changement radical dans le tempérament.

[1] C'était l'idée mère de Stahl et de son école : Hallé, Ranque et M. Baumes ont fait d'inutiles efforts pour la combattre.

[2] *Medic. ration. syst.*, tome I, page 340.

[3] *Comment. in Aphoris.*, tome IV, § 1357.

maximum est, totum corpus molle, nervi tenerrimi, et à levioribus etiam causis validè afficiendi. Il a vu des enfants de la plus grande espérance périr dans les convulsions, quand des maîtres durs et imprudents les forçaient d'étudier sans relâche. Puzos dit aussi que les nerfs des enfants sont doués de la plus grande sensibilité, et que c'est la facilité que les nerfs ont à s'ébranler chez eux qui les rend plus sujets aux convulsions que les adultes. Cette idée se trouve reproduite sous mille formes dans la plupart des auteurs. Il serait fastidieux de multiplier les citations : qu'il nous suffise d'avoir établi la prédominance du système nerveux dans l'enfance, et par conséquent la prédisposition aux convulsions. D'après cela, nous pourrions regarder la délicatesse et la mollesse des tissus comme une prédisposition aux convulsions, puisque, à mesure que l'enfant grandit, et que ses organes acquièrent plus de fermeté, il y devient moins sujet. Le moment de sa vie où il est le plus mou est aussi celui où il est le plus convulsible, a dit Tissot. Cette prédisposition convulsive, qu'une grande sensibilité nerveuse donne à l'enfance, n'a pas toujours les convulsions pour résultat. Quelquefois, sous l'influence de la même cause, elle fera naître indistinctement l'épilepsie, le tétanos, les convulsions, ou toute autre affection spasmodique. D'autres fois elle disposera un enfant à l'une de ces affections seulement, et l'autre à une autre, lorsque la même cause agira sur

eux. Dans d'autres cas enfin, elle semblera accorder une sorte de spécialité aux causes qui agissent : et, par exemple, un grand volume du cerveau, ses altérations organiques, des frayeurs, des commotions morales répétées, produiront indistinctement l'épilepsie, les convulsions ou le tétanos ; tandis que les vers intestinaux, le chatouillement, de vives douleurs, etc., auront les convulsions pour effet.

Rien n'est prouvé sur la partie de l'encéphale qui est le siége du sentiment et du mouvement. Les belles expériences de Kaw Boerhaave, Ridley, Swammerdam, Petit, Haller, Lecat, Randon, Housset, Zinn, Zimmermann, etc., et les observations de Pouteau, pour ou contre la fixation de ce siége, furent sans résultat et longtemps abandonnées. Elles ont été reprises par MM. Flourens, Magendie et Bell, qui ont agi, l'un sur le cerveau, les deux autres sur les racines antérieures et postérieures des nerfs rachidiens. Nous conduiront-elles à des données plus certaines? Quelques expériences de Rolando et quelques observations contradictoires semblent déjà paralyser à leur début les conséquences qu'on devait en attendre, et il est bien à craindre que des efforts si brillants et si dignes de plus de succès, ne nous prouvent que l'habileté et la patience des expérimentateurs. Le peu de certitude de ces recherches ne nous permet pas d'en faire usage, et nous fait regretter d'être obligé de les négliger, parce qu'elles nous aide-

raient beaucoup à compléter l'histoire des convulsions. Ce seront peut-être un jour les convulsions qui fourniront à leur tour des matériaux pour décider cette grande question.

L'éducation physique et morale de l'enfant, ou son hygiène, mérite la plus grande attention de la part du médecin philosophe : d'elle dépend la bonne ou la mauvaise constitution. Tel enfant sort des mains de la nature fort et vigoureux, et devient entre celles de l'art l'être le plus faible et le plus sujet à toutes les misères de la vie. Né, comme nous l'avons vu, avec une sensibilité très-grande, il sent vivement les objets extérieurs. Leur première impression peut exalter cette sensibilité, et aller au point de produire les accidents nerveux les plus formidables. Quelle attention délicate de la part des parents pour éviter les deux extrêmes, d'une éducation trop dure et en quelque sorte barbare, et d'une éducation molle et efféminée ! Si l'une entraîne des accidents subits, elle les compense en donnant, aux individus qui résistent, plus de force et plus d'énergie; l'autre, en prévenant quelques accidents du moment, expose l'être fragile qu'elle a formé, à une série de maux incalculables; elle en fait un être toujours souffrant ou prêt à souffrir. L'homme ne sait jamais s'arrêter à un juste milieu, il court sans cesse d'un extrême à l'autre. A l'éducation la plus efféminée, il fit succéder une éducation plus que sévère, celle dont un médecin célèbre

et populaire avait tracé les principes dans son *Avis au peuple sur sa santé* et dont Fourcroy, conseiller au bailliage de Clermont, voulut donner un des premiers l'exemple en plongeant son fils naissant dans un bain froid [1]. L'expérience et la raison vinrent bientôt arrêter les effets funestes qu'auraient causés les conseils familiers de Tissot et l'exemple téméraire de Fourcroy, contre lesquels Rousseau s'était déjà élevé, quoique plusieurs auteurs aient prétendu le contraire. Mais comme on ne sait point garder de bornes, les abus de l'ancienne éducation recommencent, et avec eux reparaît tout le cortége des nombreuses maladies. Ce n'est que dans les siècles derniers, lorsque l'Europe policée rendit l'éducation plus molle, qu'on vit se multiplier les maladies nerveuses presque inconnues à la vieille Europe. Déjà, sous Louis XIV, la spirituelle Sévigné écrivait : *Je suis persuadée que la plupart des maux viennent d'avoir le cul sur selle.* Plus tard, on vit paraître les traités de Willis, Hunaut, Raulin,

[1] Les enfants élevés dans l'ordre de la nature,... 1783 — Ce ne sont ni des Romains ni des Français, ceux dans la bouche desquels Virgile a mis ces deux vers :

> Durum à stirpe genus, natos ad flumina primum
> Deferimus, sævoque gelu duramus et undis.

Dans l'Italie, comme dans la Grèce, les observateurs, les vrais amis de l'humanité, Aristote, Hippocrate, Galien, etc., ont reconnu et signalé sur les corps des trop jeunes enfants les effets nuisibles d'un froid subit, qu'il soit l'effet de l'air ou de l'eau.

Klockof, Pressavin, Pomme, Marie, Lorry, Réveillons, etc. Une éducation plus sévère et une vie plus active suspendirent pour un moment et les maux et les ouvrages. Aujourd'hui, les uns et les autres se reproduisent, et si les caprices de la mode ne viennent encore mettre un terme à ce genre d'éducation, véritable ver rongeur de la société, qui sait jusqu'où se portera l'excès de la mollesse, et à quelle dégénération notre postérité est réservée? Je mets cet heureux changement sous l'influence de la mode, parce que la première éducation, d'où dépend tout, est confiée aux mères, et que les plus raisonnables en sont esclaves. Quoi qu'il en soit, on enveloppe l'enfant dans son maillot, où ses membres comprimés et ses mouvements gênés entraînent des effets nuisibles déjà mille fois signalés. On le couche trop mollement et trop chaudement; on l'étouffe, pour ainsi dire, dans son berceau. Lorsqu'il marche, au lieu de le former à un exercice capable de développer ses membres, on le resserre étroitement, on craint les chutes, les transpirations, et on lui fait presque oublier qu'il a des jambes pour s'en servir. Or, rien ne favorise l'exaltation de la sensibilité comme cette éducation renfermée. Ce n'est pas tout : on cultive avec empressement les facultés intellectuelles; à force de vouloir les développer, on épuise l'organe qui en est le siége. Cette seconde cause d'excitation n'est pas moins pernicieuse que la première, elle augmente la susceptibilité ner-

veuse et dispose aux maladies convulsives, en augmentant l'action du cerveau. Nous avons déjà fait mention de l'opinion de Van-Swieten au sujet des études forcées.

Le régime alimentaire des enfants n'est pas toujours conforme aux lois de la saine hygiène. Le plus souvent il pèche par la quantité ou par la qualité : surabondance des aliments, époques trop rapprochées des repas, aliments échauffants et indigestes, en voilà assez pour tenir l'estomac dans un état de surexcitation perpétuelle, et pour donner naissance à la plupart des maux nombreux qui viennent assaillir le premier âge, et qui ont fixé leur siége dans la cavité abdominale. De là aussi la réaction sympathique sur l'encéphale en raison du consensus observé par Hippocrate, si bien exposé dans les vues ingénieuses de Van-Helmont sur ce sujet, et dont nous croyons avoir donné l'explication la plus satisfaisante dans notre *Mémoire sur les Fonctions du système nerveux ganglionaire.* Il est facile de se représenter les ravages d'un mauvais régime : tout ce qui entretiendra trop l'action de l'estomac, sera nuisible; les sucreries mêmes, selon Forestus [1], sont nuisibles aux nerfs délicats; le vin, les liqueurs, les boissons chaudes doivent être proscrites; Linch [2], Pison [3], Mandeville, Tissot, etc. les in-

[1] Lib. VIII, obs. 8,

[2] Page 257.

[3] *De Morb. à collect. seros.*, pag 164.

terdisent aux enfants; Hoffmann veut même les priver de la bière, et ne leur permettre que l'eau.

La température et le climat exercent sur la constitution la plus grande influence. La différence est immense entre l'habitant lourd, massif et insensible des régions glacées, et l'habitant léger, spirituel et si mobile des contrées méridionales. La chaleur constante de ces contrées exerce sur les nerfs une action continue qui les excite, et augmente ainsi l'action cérébrale. L'enfant né de parents plus nerveux doit l'être davantage; et, soumis lui-même à l'influence atmosphérique, cette prédisposition innée acquiert plus de force : de là aussi la fréquence des convulsions dans les pays chauds. On sait combien, dans les Antilles, les petits négrillons sont sujets au tétanos idiopathique [1]. La cause de cette maladie

1 Bajon (*ancien Journal de Médecine*, mai 1778) observe, contre l'opinion de beaucoup d'auteurs, qu'il est plus commun à Cayenne que partout ailleurs, et qu'il attaque indistinctement les blancs et les noirs, les créoles et les Européens. Les ravages de cette maladie sont si grands qu'à peine échappe-t-il un tiers des nouveaux-nés : douze ou vingt-quatre heures de maladie suffisent pour les emporter. Le docteur Courzier avait fait la même remarque à l'île Bourbon ; Mascarin (*Journal de médecine*, tome VII, décembre 1757), Don Ulloa (*Mém. physiolog., histor., phys. concernant l'Amérique*, 1786) et le docteur de Davalos, ont fait les mêmes observations dans le Pérou. Les améliorations apportées dans les habitations et le régime de ces îles, ont beaucoup diminué la mortalité : aussi J. Cassan (*Mémoire inséré parmi ceux de la Société médicale d'Émul.*, t. v), pendant un long séjour dans les îles, n'a-t-il pu observer que deux tétanos des enfants. M. Carrère attribue cet heureux résultat aux nombreuses plantations qui ont rendu dans la Guiane l'air moins pluvieux et plus salubre.

convulsive à cet âge, tient 1° à la constitution nerveuse des enfants nés dans ces climats; 2° à l'action de la température. Les auteurs qui ont décrit cette affection ne me semblent pas avoir bien saisi la manière d'agir de l'air dans la production du tétanos : cependant l'explication en est bien simple. Dans les Antilles, et surtout sur les côtes, lieux où s'observe le *mal de mâchoire*, la chaleur est excessive dans le jour; le voisinage de la mer y rend l'air à la fois chaud et humide. Lorsque la nuit arrive, la température baisse subitement et devient très-froide, et l'atmosphère laisse précipiter l'humidité dont la chaleur du jour l'avait chargée. Ainsi nous avons d'abord une chaleur humide dont l'action énervante est si connue, et tout-à-coup un froid humide dont l'action stimulante se fait sentir subitement. Si nous considérons que ce sont les négrillons des côtes qui offrent le spectacle déchirant du trismus, que ces malheureux sont logés la nuit et le jour de manière à ne pouvoir se garantir ni de la chaleur de l'un, ni de la fraîcheur de l'autre, nous penserons que la cause du mal est, chez eux, le changement subit de température; nous n'en douterons pas si nous ajoutons que les enfants des propriétaires, des gens aisés, qui peuvent se tenir à l'abri des influences fâcheuses du chaud et du froid, ne sont pas sujets à la maladie. Ainsi le climat est moins une prédisposition qu'une cause efficiente. Il en est de même pour une foule d'autres circonstances qu'on a long-

temps placées mal-à-propos au nombre des causes prédisposantes.

Enfin un état souffrant de l'enfant, une maladie de longue durée, en exaltant la sensibilité nerveuse, peuvent aussi causer cette susceptibilité et cette aptitude aux convulsions qui en est la prédisposition. La pratique vicieuse de certaines matrones, qui s'avisent de vouloir donner à la tête d'un nouveau-né une forme plus convenable en la pétrissant, ne produit-elle pas une susceptibilité plus grande de l'encéphale, si toutefois elle n'occasionne pas directement des convulsions?

Telles sont les seules et véritables prédispositions aux convulsions; elles sont inhérentes à la constitution; elles sont la constitution même. Toutes les autres causes proégumènes qu'on a voulu leur assimiler ne prédisposent qu'en agissant sur le corps, et dès-lors elles sont efficientes puisqu'elles ont une action qui n'en existe pas moins, quelque faible, quelque lente qu'elle soit. Une constitution nerveuse, voilà la prédisposition que nous admettons. Disons, avec tous les auteurs, que cette condition favorable aux convulsions est innée, connée ou acquise, 1° suivant que l'enfant en a hérité de ses parents; 2° suivant qu'il l'a contractée pendant son séjour dans le sein maternel, à la suite de diverses circonstances qui ont agi ou sur lui ou sur sa mère; 3° suivant enfin qu'il l'a acquise en se trouvant placé au milieu de toutes les causes hygiéniques

propres à exaspérer le système nerveux cérébral. Sans ajouter trop d'importance à cette distinction, nous aurons occasion de revenir en particulier sur une foule de détails qui lui sont relatifs.

Quelque limitées que soient les considérations que j'ai faites sur l'hygiène de l'enfance, elles suffisent pour prouver quelle influence elle exerce sur l'encéphale et ses maladies. Elles nous ont surtout démontré que la plus grande susceptibilité nerveuse vient de la mollesse et du luxe de l'éducation; et qu'aujourd'hui, comme dans les siècles les plus reculés, les maladies nerveuses deviennent plus fréquentes à mesure que le luxe et la mollesse deviennent plus grands. Cheyne [1], le premier, s'est occupé de démontrer cette grande cause des affections nerveuses, et, depuis lui, les observateurs ont confirmé la vérité de ses remarques.

Puisqu'il est bien reconnu que le développement considérable du cerveau, que son éducation particulière, et que l'éducation générale de l'enfance, disposent aux convulsions, il ne nous sera pas difficile d'établir pourquoi elles sont plus fréquentes chez certains enfants que chez d'autres. En naissant, les enfants apportent dans leur organisation les éléments manifestes de leur tempérament et de leur caractère : les uns crient et s'agitent sans cesse; les autres ne bougent ni ne crient : quelques-uns dorment presque continuel-

[1] *De Infirm. sanit. tuendâ vitâque producendâ.*

lement, d'autres ne ferment presque pas les yeux. Il en est qui ne prennent le téton que lorsqu'on le leur présente, et d'autres sont d'une voracité que rien ne peut assouvir. Ces dispositions innées sont réelles; les dispositions aux convulsions ne le sont pas moins [1]. Ainsi, par exemple, tous les enfants qui, à un cerveau volumineux [2], joignent une très-grande sensibilité; tous ceux qui, sans avoir un cerveau trop gros, sont doués d'une mobilité excessive, surtout s'ils sont nés de parents déjà nerveux, ou d'une mère qui, pendant sa gestation, a été exposée à quelques affections morales vives, répétées ou long-temps soutenues, ou qui était affectée de leucorrhée; tous ceux qui n'ont vu le jour qu'après un accouchement long, pénible et laborieux; tous ceux encore qui, par le développement précoce de leurs facultés intellectuelles, annoncent une activité extraordinaire de l'encéphale; tous, sans exception, sont voués à de fréquentes convulsions.

L'impossibilité de mieux tracer que ne l'a fait M. Baumes, les signes à l'aide desquels on pourra reconnaître cette disposition générale aux convulsions, me fait emprunter de ce célèbre professeur la description même qu'il en a donnée.

[1] Wepfer (*De Morbis capitis*, p. 540) s'était proposé cette question: Pourquoi une âcreté insensible produit-elle souvent tant de maux de nerfs, tandis que d'autres fois des âcretés corrosives n'en produisent aucun ?

[2] « Il est aussi rare que les enfants qui ont la tête petite soient sujets aux convulsions, qu'il est commun qu'il en arrive à ceux qui l'ont grosse.»

« L'enfant a une peau fine et blanche, les muscles « grêles; ses yeux ont quelque chose de hagard « pour être trop vifs; pendant le jour il tressaille « de peur pour la plus légère cause; il dort peu, « et son sommeil n'est ni long ni profond, trou- « blé quelquefois par des cris subits ou des ter- « reurs paniques. Il éprouve de fréquents chan- « gements dans les selles eu égard à leur couleur « et à leur consistance; son visage subit des al- « térations très-fréquentes, étant tantôt pâle, « tantôt rouge et animé, et souvent un côté étant « pâle, tandis que l'autre est marqué d'un rouge « très-vif. Enfin, le complément de ces indices « est la grosseur respective de la tête, la consti- « pation, et une excessive mobilité dans la phy- « sionomie. »

[1] Baumes, *Traité des Convulsions dans l'enfance*, p. 44.

SECTION DEUXIÈME.

OBSERVATIONS PARTICULIÈRES ET RÉFLEXIONS.

Obs. 1. Madame Poizat avait été mère trois fois, et trois fois elle avait eu le chagrin de perdre ses enfants à une époque peu éloignée de leur naissance, et toujours au milieu des convulsions. Elle est elle-même d'un tempérament très-nerveux et d'une grande susceptibilité. Cinq ans s'étaient écoulés depuis son dernier accouchement, lorsqu'elle devint enceinte dans le milieu de 1820. Sa grossesse fut heureuse : seulement madame Poizat était tourmentée de l'idée que son enfant aurait le sort des autres. Cette inquiétude allait au point de l'empêcher quelquefois de dormir. Enfin le 18 avril 1821, elle accoucha d'une fille de belle apparence. Ses premiers instants furent orageux; elle demeura une demi-heure dans un état d'asphyxie, d'où M. le docteur Montain jeune eut beucoup de peine à la tirer. Mais bientôt cette innocente créature prit des convulsions qui se calmèrent pour se renouveler au bout de quelques instants. Je fus alors

adjoint à M. Montain. Déjà les convulsions s'étaient renouvelées plus de dix fois. Les muscles de la face et des membres supérieurs étaient principalement affectés; le pouls était très-vite. Nous eûmes des craintes d'une hydrocéphalite commençante. (*Deux sangsues aux cuisses, fomentations sinapisées sur les membres inférieurs, renouvelées toutes les deux heures; cataplasmes émollients sur l'abdomen, lavements émollients, boissons délayantes, looch blanc avec dix grains de calomélas.*) La petite malade parut soulagée pendant les vingt-quatre heures qui suivirent l'application des sangsues; mais alors les mouvements convulsifs reparurent comme auparavant. (*Vésicatoire à la partie interne de chaque jambe.*) Deux jours se passèrent sans changement notable : alors les mouvements devinrent excessivement faibles; l'enfant ne put plus téter; le pouls fut à peine sensible et très-irrégulier; la respiration fut suspirieuse; et les yeux, presque fermés, exécutèrent de légers mouvements sous les paupières. Tout annonçait une fin prochaine. J'envoyai chercher les deux mélanges suivants : 1° *Prenez* extrait de jusquiame noire, gr. x; oxide de zinc, gr. vj; sucre, gr. xx. Mêlez, et faites six prises. 2° *Prenez* calomélas, gr. xij; poudre de digitale, gr. iv. Mêlez, et faites six paquets à prendre, les premiers de demi-heure en demi-heure, et les seconds toutes les deux heures. — Un paquet de zinc et jusquiame fut de suite délayé dans une petite cuillerée d'infusion

de tilleul; je l'insinuai dans la bouche; un mouvement de déglutition eut lieu, et le liquide fut avalé. Cinq minutes après, une deuxième prise provoqua le même mouvement et la déglutition. Peu après, la respiration devint plus régulière, les yeux semblèrent s'ouvrir, et le pouls se releva. Une troisième prise fut donnée, et l'enfant sembla tout-à-fait renaître à la vie, au point que le père, qui, vingt minutes auparavant, avait cru voir rendre le dernier soupir à sa fille, ne voulut pas croire au changement inespéré qu'on lui annonçait. Je donnai une prise de calomélas, et j'éloignai l'administration des paquets de zinc et jusquiame. L'amélioration augmenta si rapidement, qu'au bout de deux heures la petite Poizat reprit le téton, et depuis ce moment les accidents convulsifs n'ont plus reparu. Peu à peu on augmenta la distance des prises. La convalescence ne fut traversée que par une asphyxie momentanée, occasionnée par l'acide carbonique : tous nos succès semblaient perdus; mais le renouvellement de l'air, l'éloignement de la cause du mal, une eau spiritueuse, eurent bientôt dissipé toutes les alarmes. Quoique très-susceptible, mademoiselle Poizat a toujours joui, depuis cette époque, d'une bonne santé.

J'ignore si madame Poizat a jamais eu des convulsions; mais lors même qu'elle n'en aurait pas éprouvé, sa constitution nerveuse est assez prononcée pour assurer que ses enfants seront doués

de cette disposition aux convulsions que le professeur Baumes appelle *convulsionnabilité*. Ainsi nous pouvons regarder avec confiance le cas présent comme un cas de convulsions héréditaires : il peut d'autant moins y avoir de doute à cet égard, que déjà trois enfants étaient morts de la même maladie. Au reste, cette hérédité n'est qu'une prédisposition, et il faut encore rechercher la cause déterminante. J'avoue que je ne la trouve pas, et je ne sache pas qu'il y ait rien eu d'extraordinaire, excepté les secousses que M. Montain fut obligé de donner, en frappant sur les fesses pour rappeler l'enfant à la vie. Quelque peu de confiance que j'ajoute à cette cause, elle est la seule probable, surtout chez un enfant qui y était disposé par sa constitution.

Les convulsions paraissaient sans perte de connaissance; elles occupaient rarement tous les membres, et se renouvelaient fréquemment; elles ont duré quatre jours entiers. C'est un cas de convulsions avec paroxysmes très-rapprochés et d'une durée assez grande : aussi le danger a-t-il été imminent. L'évacuation sanguine et les antispasmodiques n'ont produit qu'une amélioration passagère. L'enfant allait succomber, et les prises de zinc jusquiame l'ont en quelque sorte ressuscité. C'est, chez les enfants, l'antispasmodique le plus énergique que j'aie trouvé. Il ne guérit pas toujours, mais toujours il calme, et c'est déjà quelque chose. Il ne dé-

truit pas la cause qui détermine les convulsions, mais il en assoupit l'effet, et donne le temps de combattre avec plus de sûreté la cause même du mal, ou plutôt la maladie essentielle, dont les convulsions ne sont qu'un épiphénomène.

A la même époque, madame Bouché ramena de la campagne son fils âgé de six mois : il était depuis deux jours dans un mouvement convulsif perpétuel, sans perte de connaissance. La respiration était très-gênée, presque râleuse; des palpitations violentes se faisaient sentir. Je prescrivis entre autres choses les mêmes prises de zinc jusquiame. Les convulsions se calmèrent; mais la poitrine ne fut point dégagée; et malgré les vésicatoires, les looch, etc., il succomba quelques jours après.

C'est en n'attribuant aux remèdes que les effets qui leur appartiennent qu'on arrivera à épurer la matière médicale. On cessera de voir le même médicament prôné avec enthousiasme par les uns et rejeté avec dédain par les autres. Ceci peut s'appliquer spécialement au zinc : la différence d'opinion sur ses vertus vient de ce qu'on n'a pas assez distingué les convulsions proprement dites, des lésions d'organes qui les occasionnent. En admettant cette distinction, nous apprécierons au juste toute la confiance que mérite le zinc : c'est un calmant, un antispasmodique et rien de plus; donnez-le pour les convulsions, il est précieux; mais pour toute autre maladie, il est impuissant, ce n'est pas sur lui

qu'il faut compter. Je l'associe avec l'extrait de jusquiame noire, pour émousser l'action irritante qu'il pourrait exercer sur l'estomac. J'ai pris l'idée de cette association dans les pilules de Méglin, et dans la manière d'administrer le calomélas de M. Vandenzande, d'Anvers. Les bons effets que j'ai obtenus de ce mélange m'ont empêché de procéder à des essais comparatifs sur leur administration isolée [1]. Lorsqu'un médicament composé procure d'heureux résultats, il est difficile de toucher à la formule pour la modifier ou en retrancher quelque chose : il serait possible que ce changement portât précisément sur le remède efficace; d'ailleurs, la composition n'étant plus la même, les propriétés ne peuvent plus être les mêmes.

Si le fait que j'ai rapporté ne suffisait pas pour établir la disposition héréditaire, les autorités les plus recommandables se présenteraient en foule pour la constater, par leur opinion ou par les faits. Hoffmann [2] les croit héréditaires, non seulement des pères aux enfants, mais après une longue série de générations, surtout lorsque les

1 Je trouve dans Vogler (*Pharmaca selecta, observationibus clinicis comprobata*) une formule presque semblable à la mienne; la voici : *Pr.* Extrait de jusquiame, fleurs de zinc, aa, gr. x. — Magnésie d'Epsom, gr. xxx. — Sucre de lait, gr. ccx.

2 *Opera omnia*, tom. III, cap. II. Il divise les maladies héréditaires en trois ordres. Il place au premier rang celles de la tête, et donne ainsi à entendre que l'aptitude des maladies à devenir héréditaires suit le même ordre, c'est-à-dire que celles de la tête sont communicables des pères aux enfants.

parents sont hypocondriaques, hystériques, goutteux, hémorrhoïdaires; ou si la mère a été en proie pendant sa grossesse aux plus vives affections de l'ame, et il s'appuie d'un passage de Georgius Horstius [1], et d'une observation de Forestus [2]. Sauvages a vu une famille dont tous les enfants périssaient avant six ans dans de violentes convulsions. Willis [3] indique cette hérédité et cite une observation semblable. Tissot [4] en rapporte deux faits remarquables qui dataient de plusieurs générations. Vindet [5] cite un enfant de deux ans, une fille de trois, et une autre de treize, qui étaient dans un état de spasme et de convulsions presque perpétuels, pour être nés de parents déjà sujets à cette affection. Pujol [6] rapporte, dans son Mémoire sur les maladies héréditaires, une observation d'hérédité des convulsions bien évidente. Mondeville, Andrée, Perry, Delius, etc., ont tous partagé cette opinion. N'est-ce pas à une disposition héréditaire qu'appartiennent les faits qu'Alphonse Leroy a voulu rapporter à la rouille des ciseaux avec lesquels on coupe le cordon ombilical? N'est-ce pas de la même manière qu'il faut envisager l'opinion de Moschion, qui a cru que la stagnation

1 *Epist. medicin.*, sect. III, p. 377.

2 *Obs. med.*, lib. X, obs. CXVII.

3 *De Morbis convuls.*, cap. I, p. 8 et 9.

4 *Traité des nerfs*, tom. III, p. 9.
Traité des vapeurs, p. 47.

6 *Œuvres diverses de Médecine-pratique*, t. II, p. 305.

du sang et de la sérosité dans le cordon ombilical pouvait être la cause des convulsions, quoique Levret l'ait accueillie, et que Bajon en ait fait l'application au mal de mâchoire des négrillons, pour recommander de bien exprimer le bout du cordon restant ?

En admettant une prédisposition héréditaire, je ne prétends point inférer de là que cette circonstance doive nécessairement faire développer les convulsions. Je sais qu'un enfant peut être convulsionnable au plus haut degré, sans avoir jamais de convulsions, parce qu'il aura toujours été à l'abri de toutes les causes capables de les déterminer; mais la cause la plus légère suffit alors.

Obs. II. Madame Guiton devint enceinte pour la seconde fois à la fin du printemps 1822. Sa grossesse fut traversée par trois événements bien capables d'agir sur une femme aussi délicate, et de réagir sur le faible produit de la conception : au mois de juin elle tomba dans la Saône; deux mois plus tard, elle versa avec sa voiture; enfin une maladie assez grave, dont le siége paraissait être dans les organes biliaires, vint ajouter aux fâcheux effets des deux premiers événements. Elle accoucha assez heureusement, dans les premiers jours de février, d'un enfant du sexe féminin. La faiblesse du nouveau-né était telle que, pendant quinze jours, il ne put crier; il

remuait à peine, et avalait le lait qui lui coulait plutôt dans la bouche qu'il ne le tétait. Cependant le teint jaune de cette petite fille s'éclaircit; elle prit de l'embonpoint, et sembla renaître; elle s'agita et poussa des cris; ces cris et cette agitation ne furent bientôt plus naturels, ils dénotèrent un état de souffrance. Peu à peu ils devinrent convulsifs, et des mouvements irréguliers se renouvelèrent à chaque instant. L'abdomen devint douloureux et tendu, quelques vomissements eurent lieu, et la diarrhée s'établit: le pouls fut par moment vite et serré, mais jamais irrégulier. (*Cataplasmes émollients arrosés avec le baume tranquille sur le bas-ventre; eau de tilleul gommée pour boisson.*) Toutes les deux heures une des prises suivantes : *prenez* extrait de jusquiame, gr. vj; oxide blanc de zinc, gr. iv; sucre, ə j. Mêlez et faites douze paquets; vous les délaierez dans une cuillerée de la boisson pour les faire prendre; toutes les quatre heures un lavement avec la décoction de guimauve et de feuilles d'oranger; les membres inférieurs enveloppés de coton cardé et de taffetas gommé par-dessus. Les convulsions devinrent moins fortes et moins fréquentes. La nuit elles cessèrent bientôt tout-à-fait, quoiqu'il y eût insomnie. Les évacuations alvines se modérèrent et devinrent louables; elle téta avec force et empressement. Aussitôt qu'on la levait, elle s'agitait convulsivement, et elle ne s'apaisait que lorsqu'on la replaçait dans son berceau. Je remar-

quai qu'en la levant on lui laissait les bras libres, et que dans son berceau ils étaient tenus immobiles par le maillot et la couverture. Je conseillai de changer la manière de vêtir cette petite fille. Je la fis emmailloter de manière à lui tenir les bras cachés et immobiles le long du tronc. Dès-lors il n'y eut plus de mouvements convulsifs. Quatre jours après, elle cessa, dans la soirée, de prendre le téton ; elle tomba dans un état de torpeur ; la figure se colora ; les yeux étaient ouverts et hébétés ; elle était immobile et ne criait point. (*Cataplasmes chauds et sinapisés enveloppant les pieds et le bas des jambes ; potion éthérée par cuillerée.*) Peu à peu cette espèce d'engourdissement se dissipa ; à une heure après minuit, la petite fille reprit le téton, et tout rentra dans l'ordre naturel. Cinq jours après, les mêmes accidents reparurent, mais avec moins d'intensité. Les mêmes moyens les dissipèrent. Depuis lors mademoiselle Guiton n'a plus rien éprouvé ; elle a beaucoup d'embonpoint, et pour la moindre cause elle tressaille et paraît menacée de convulsions.

La faiblesse dans laquelle se trouvait la fille de madame Guiton au moment de sa naissance, sera peut-être considérée comme la cause des convulsions, qu'on assimilera aux *convulsions des néophytes* de Sauvages. Quand cela serait, il reste toujours bien évident que cette enfant a dû aux accidents de sa mère, aux frayeurs et aux

révolutions qu'elle a éprouvées, cette faiblesse et la disposition aux convulsions qu'elle a apportées en naissant, et qui, je n'en doute point, influenceront sa vie entière. Ici les convulsions n'ont point été héréditaires, puisque ni la mère ni le père n'y ont jamais été sujets; elles ont été connées, c'est-à-dire, contractées dans le sein de la mère. Tout est extrême dans l'opinion des hommes. On ne s'est pas borné à rejeter l'influence de l'imagination de la mère sur le fœtus dans la production des *nævi materni* ou *envies;* quelques auteurs ont poussé le pyrrhonisme jusqu'à nier toute espèce d'influence, et à regarder l'enfant dans le sein maternel comme tout aussi isolé que le poulet dans sa coque. Tout croire et tout nier, voilà le caractère de ces deux opinions : elles sont également fausses parce qu'elles sont exclusives. De ce qu'il y aurait du ridicule à croire que l'imagination de la mère a produit les *nævi materni*, il ne faut pas en conclure que le fœtus vit tout-à-fait indépendant. Eh quoi ! une nourrice peut causer des convulsions à un enfant qui tette son lait après un accès de colère, et une mère n'agira pas sur le fœtus qui est dans son sein, qui en reçoit toute sa nourriture, et dont l'organisation est bien plus frêle ! Mon but n'est point d'examiner cette question. Trop de faits prouvent cette influence : j'y crois, et je crois aux maladies et aux prédispositions gagnées de la mère pendant la grossesse. Dans l'observation qui nous occupe, la maladie

n'a eu aucune autre cause. Cependant un peu de diarrhée s'était manifestée; mais elle cessa bientôt, et les convulsions ne s'en renouvelèrent pas moins encore.

J'ai prescrit l'oxide de zinc et l'extrait de jusquiame, à cause des bons effets que j'en ai bien des fois obtenus; et en supposant de l'exagération dans les éloges que lui ont donnés plusieurs auteurs recommandables, toujours sera-t-il à présumer que s'ils ne lui avaient pas trouvé de vertus, ils n'en auraient pas parlé avec autant d'assurance. Comme le cerveau ne paraissait nullement disposé à s'embarrasser, et qu'il y avait plutôt excitabilité qu'excitation vive, au lieu d'un révulsif actif qui eût pu ajouter à l'irritation, je me suis contenté d'envelopper les membres de coton cardé et de taffetas gommé. Ce moyen doux produit une révulsion assez efficace, en entretenant une chaleur vive et une transpiration continuelle dans les parties qui en sont enveloppées. Ce moyen, auquel j'ai recours toutes les fois que les malades sont très-nerveux, et que les accidents ne commandent pas une prompte révulsion, m'a procuré des succès que je n'aurais peut-être pas obtenus par tout autre. Mais lorsque les accidents sont urgents, lorsque surtout l'encéphale menace de se prendre, les révulsifs les plus énergiques deviennent indispensables : c'est pourquoi j'y ai eu recours lorsqu'une espèce de coma vigil est venu entraver la marche de la maladie vers la guérison.

Une circonstance qui mérite de fixer notre at-

tention, c'est la facilité avec laquelle les convulsions arrivaient aussitôt que les bras étaient libres. Ce cas n'est pas le seul que j'aie observé. Il semble alors que la mobilité de l'enfant s'accroisse par la liberté de l'exercice. Cette circonstance, jointe à une autre considération, m'empêcherait de proscrire le maillot avec autant de sévérité qu'on l'a fait dans ces derniers temps. Les enfants ont les bras courts; ils ne savent point passer les mains dans les manches des corsets, il faut que la nourrice y passe la sienne : cette manche doit avoir par conséquent une certaine dimension, et ne pas s'adapter bien juste sur le membre de l'enfant. L'air s'insinue facilement et refroidit bientôt la main et le bras. En été, il n'y a aucun inconvénient, la température n'est pas nuisible; mais en hiver, on sent tout ce qu'a de fâcheux l'impression d'un air froid sur des membres délicats et sensibles : l'irritation et le refoulement du sang qui peuvent en être le résultat, sont également dangereux. Ainsi, tout en blâmant l'abus du maillot, il aurait fallu, non point le proscrire, mais le soumettre à un emploi mieux combiné, et lui assigner son degré d'utilité en indiquant les cas dans lesquels il convient.

Nous pourrions établir l'existence des convulsions connées ou de nativité sur un aussi grand nombre d'observations que nous l'avons fait pour les convulsions héréditaires. Disons que cette prédisposition se remarque principalement chez les enfants dont les parents ne jouissent pas d'une

très-bonne santé, ou sont épuisés par la débauche, les excès vénériens, les maladies ou le mauvais régime ; chez ceux qui naissent d'un mariage disproportionné, lorsque, par exemple, il y a une trop grande différence entre les âges des deux époux, ou bien lorsqu'ils se sont mariés trop jeunes ou trop vieux; chez ceux qui naissent d'une mère trop sédentaire, sujette à d'abondantes leucorrhées, ou qui aura éprouvé des chagrins, des émotions trop vives, des accidents ou des maladies pendant la gestation, ou enfin qui se sera tenue dans un état presque constant d'excitation par des jouissances multipliées. Dans tous ces cas, l'accouchement a lieu ; mais l'enfant qui naît traînera une pénible existence, et sera incapable de se libérer jamais de sa dette sociale.

Obs. III. Georges Martin était né d'un père dont la susceptibilté et les emportements involontaires sont portés au plus haut point qu'il soit possible de les voir. Sa mère, douce et sensible, en avait bien souvent éprouvé des émotions très-vives, soit pendant sa grossesse, soit pendant son allaitement; cet enfant avait en outre une tête volumineuse, et sa santé fut toujours chancelante; à quatre mois il fut pris de petites crises de convulsions, qui se renouvelaient plusieurs fois par jour. Dans chaque crise, la tête se renversait, les yeux roulaient dans leurs orbites, les membres se roidissaient et s'agi-

taient faiblement, la bouche s'ouvrait, et la poitrine s'agitait par un mouvement saccadé d'inspiration et d'expiration, qui faisait pousser un petit cri plaintif tout particulier. Cet état durait une, deux ou trois minutes au plus. Mon estimable ami et collègue, le docteur Rougier, lui prodigua inutilement tous les soins qu'exigeait sa maladie. Elle résista pendant plus d'un mois ; M. Bouchet vit alors le malade. Entre autres antispasmodiques, il prescrivit une potion dans laquelle entrait l'assa fœtida, dont l'odeur et la saveur répugnèrent si fort à l'enfant, qu'il ne fut pas possible de lui en faire avaler. Ce praticien distingué, comptant sur l'efficacité du remède, voulut en faire prendre de force, en serrant les narines de l'enfant, afin de le forcer à ouvrir la bouche pour respirer, et de profiter de ce moment pour y verser le breuvage salutaire. Mais cette contrainte produisit un effet bien fâcheux : elle fit développer une crise de convulsions générales, une véritable éclampsie. Georges fut alors en proie à deux sortes de convulsions bien distinctes ; la convulsion respiratoire, plus faible et plus courte, qui revenait fréquemment, et la convulsion générale ou l'éclampsie, qui ne revenait qu'une fois par jour et même tous les deux jours. Cette maladie se prolongea encore près de trois mois, sans que les antispasmodiques variés de toutes les façons y apportassent aucun changement. Je fus alors appelé à lui donner des soins conjointement avec le docteur Rougier. C'était le 24 janvier 1825 ; nous convînmes d'associer aux

adoucissants et calmants ordinaires, la combinaison de l'oxide blanc de zinc avec l'extrait de jusquiame de la manière suivante. *Prenez :* oxide blanc de zinc, gr. IV. ; extrait de jusquiame noire gr. VI. ; sucre q. s. pour six prises. On en donnera une toutes les deux heures dans une petite cuillerée de potion. Il ne put pas les prendre ainsi : nous les fîmes délayer dans le sirop de violette qu'il prit sans difficulté. Leur effet fut sensible dès le premier jour ; la fréquence et l'intensité des petites convulsions respiratoires diminuèrent ; les accès d'éclampsie s'éloignèrent aussi. Nous les continuâmes pendant cinq jours; alors nous les suspendîmes pour administrer 12 grains de calomélas, associés à 4 grains de digitale en poudre et partagés en quatre doses. Ce médicament produisit quelques selles vertes et très-puantes ; il fut prescrit pendant trois jours, mais les crises semblant se rapprocher, nous revînmes aux prises de jusquiame zinc. La diminution des deux espèces de convulsions fut sensible chaque jour, et au bout de huit jours, elles avaient disparu à peu près complètement. Depuis ce moment Georges n'a pas repris de convulsions ; mais il a gardé sa tête volumineuse, et une santé frêle et délicate qui n'a paru surmonter le mauvais état de sa constitution qu'à l'âge de sept ans. Enfin à l'âge de douze ans et demi, il a été atteint d'une hydrocéphalite, qui, pendant dix jours, s'était déguisée sous la forme d'accès de fièvre intermittente, et à laquelle il a succombé.

Tout semblait devoir donner à cet enfant une prédisposition aux convulsions. Le tempérament de son père nerveux par excès, la sensibilité exquise et les émotions fréquentes de sa mère devaient déjà lui transmettre cette disposition pour héritage. A cela se joignait le volume de la tête, qui toujours indique un travail anormal dans cette partie, et par conséquent un état pathologique ou une disposition aux affections cérébrales, qui sont les causes les plus fréquentes des convulsions. Cependant rien n'indiquait une maladie organique de l'encéphale. Pendant l'intermittence des convulsions le petit Georges ne souffrait point. Il tétait bien, et il acquérait un développement physique et intellectuel d'une manière proportionnée à son âge. Une phlegmasie aurait occasionné des phénomènes qui l'auraient fait reconnaître, et elle n'aurait pas duré cinq mois, pour cesser aussitôt qu'on a eu arrêté le retour des convulsions. Une altération organique n'aurait pas cessé non plus par cette seule disparition des crises. Celles-ci tenaient donc à un état nerveux général, ou plutôt à une modification non matérielle de l'encéphale, mais bien réelle et suffisante pour faire naître les convulsions, quoique inappréciable à nos sens. Aussi n'a-t-on pu arrêter cette affection qu'en changeant cette modification, en la ramenant à son type normal par l'administration des calmants appropriés.

On ne peut pas méconnaître ici les bons effets de la jusquiame associée au zinc. Jamais peut-être ils n'ont été plus certains ni plus efficaces.

Elle a modéré les accès dès le moment de son administration, et sa reprise a fini par les faire disparaître complètement. Je ferai à cet égard une observation qui peut s'appliquer à la plupart des remèdes, mais surtout aux calmants : c'est qu'ils ont bientôt épuisé leur action. Pour continuer à en obtenir de bons effets, il faut en augmenter successivement les doses; et même le plus souvent on est obligé d'en suspendre l'emploi pendant quelques jours, afin de désaccoutumer en quelque sorte l'économie à leur impression, et pour que leur reprise produise de meilleurs effets.

Ici se présente une réflexion relative à la difficulté de faire la médecine chez les enfants. On éprouve bien souvent beaucoup de peines à leur faire prendre les remèdes. Il faut en varier les formes et le mode d'administration de mille manières; il faut même user de toutes sortes de ruses pour en venir à bout; encore bien souvent ne réussit-on pas. Faut-il alors recourir aux voies de rigueur, et faire violence à la répugnance ou aux caprices de ces petits malades? On a pu réussir quelquefois; mais le plus souvent il a dû en résulter les fâcheux effets qu'en a éprouvés le fils Martin. Aussi ai-je toujours évité d'employer ces moyens coërcitifs rigoureux. J'ai préféré livrer le malade et sa maladie aux ressources quelquefois si puissantes de la nature, et même le laisser se tuer lui-même par son obstination, plutôt que de participer ou de paraître avoir participé à sa mort par ces violences. Il est rare que

je n'aie pas vu le mal s'exaspérer, toutes les fois que les parents ou les gardes, par un zèle tout à la fois louable et malentendu, ont voulu surmonter de force la résistance des enfants.

Cette observation nous présente enfin la coexistence de deux modes bien distincts de convulsions chez le même individu. Elle vient donc confirmer la distinction que j'ai établie entre l'éclampsie et les convulsions proprement dites. Car sans cette distinction, comment supposer ces deux ordres de mouvements bien différents chez cet enfant? Chacun d'eux avait son existence particulière, sa marche et ses phénomènes; chacun aussi avait reconnu sa cause spéciale, puisque l'un était le résultat d'une disposition organique héréditaire, et l'autre, d'une violence et d'une forte contrariété. Ce fait seul suffirait pour faire établir cette distinction, si nous n'avions pas eu bien d'autres raisons.

Obs. IV. M. le docteur Bret me fit appeler en consultation, au mois de mai 1823, pour un enfant qui était sujet à des retours de convulsions qui se manifestaient tous les deux jours, et quelquefois seulement tous les huit jours. Cet enfant appartenait à des gens riches qui en faisaient leur idole, et qui étaient trop attentifs à éloigner de lui tout ce qui pouvait le fatiguer; ils l'élevaient trop délicatement. Il était gros, vif, et avait la tête très-développée. Ses parents étaient sains,

mais sa mère était d'une sensibilité extrême. Déjà une multitude de moyens avaient été employés sans succès; le quinquina lui-même n'avait pu entraver la marche périodique de cette maladie; les paroxysmes semblaient, au contraire, se rapprocher davantage et sévir avec plus de violence. Une fois qu'ils étaient passés, le petit malade reprenait toute sa gaîté, et il ne paraissait plus s'en ressentir: seulement il tressaillait souvent, et avait en dormant de fréquents sursauts. Nous convînmes de faire prendre le mélange de zinc jusquiame de la manière suivante: *prenez* extrait de jusquiame noire, gr. xxx; oxide de zinc, gr. xv; sucre, 3 j. Mêlez et faites vingt-cinq prises. Vous en donnerez trois par jour; une le matin, une à midi, et une le soir. (*Boissons adoucissantes, pieds et jambes enveloppés de coton cardé et de taffetas gommé, afin d'opérer une douce révulsion en provoquant sur les membres inférieurs plus de chaleur et de transpiration.*) Quinze jours se passèrent sans crise. On crut l'enfant guéri; on se relâcha de l'administration toujours ennuyeuse des médicaments. Huit jours après, une crise de convulsion eut lieu. On vint me demander mon avis; je proposai, avec l'agrément de M. Bret, l'application d'un vésicatoire à demeure, ou mieux d'un cautère à une cuisse, et l'usage plus régulier des prises que l'on continuerait pendant très-longtemps. Cela fut exécuté, et depuis huit mois ce petit malade ne s'est plus ressenti de convulsions.

Vainement j'ai cherché la cause de cette maladie : il m'a été impossible de la trouver ailleurs que dans la prédisposition constitutionnelle du sujet, et dans les soins recherchés qu'on lui donnait, et qui constituent cette éducation molle et efféminée contre laquelle on s'est élevé avec tant de raison, qui a moissonné tant de victimes, et qui, au lieu d'hommes, ne donne à la société que des ombres ou des squelettes ambulants, tant leur existence est grêle et délicate.

Cette observation est un exemple de convulsions périodiques ou intermittentes, dont les paroxysmes, il est vrai, ne revenaient point à des jours fixes et déterminés, mais qu'on pourrait appeler, par analogie, *convulsions erratiques*. La maladie s'est prolongée plus de deux mois : cette durée est un véritable état chronique, auprès de la durée habituelle des convulsions.

Après l'emploi ordinaire des calmants et des révulsifs, il dut venir à l'idée d'attaquer la maladie par le spécifique des affections intermittentes, le quinquina. Il fut administré pendant plusieurs jours, et les accès n'en reparurent pas moins.

En rapportant cet insuccès du quinquina, je n'ai point l'intention de le proscrire dans les cas analogues : il a réussi dans bien des circonstances, et moi-même je l'ai vu produire tout l'effet que j'en attendais chez mademoiselle Caillon, qui, depuis quinze jours, était prise, tous les deux jours à sept heures du soir, d'un paroxysme de convulsions qui se faisait sentir avec intensité pen-

dant trois quarts d'heure, et ne se dissipait complètement qu'au bout de deux heures. Peut-être le succès est-il plus assuré lorsque les accès sont bien réguliers, comme chez mademoiselle Caillon, que lorsqu'ils sont vagues et irréguliers. Je n'ai pas assez de faits pour établir jusqu'à quel point cette remarque est fondée. Quoi qu'il en soit, beaucoup d'auteurs ont employé le quinquina contre les convulsions, et quelques-uns l'ont regardé comme un excellent antispasmodique.

Dans l'observation précédente, je ferai remarquer encore les prompts effets des prises de zinc jusquiame, et le retour des convulsions lorsqu'on en a cessé l'usage. Pour mieux s'assurer que cet effet était le résultat des prises, il eût fallu attaquer le retour par les prises seules; mais comme mon intention était de guérir le malade bien plus que d'expérimenter, j'ai conseillé un révulsif énergique, et d'assez longue durée pour éloigner de l'encéphale toute espèce d'irritation.

Je dois à l'obligeance de M. le docteur Roi la communication de l'observation suivante.

Obs. v. M^me^ An., d'un tempérament lymphatique, accoucha d'un enfant mâle, dans le commencement de mai 1835. Il fut confié aux soins d'une nourrice dont le lait ne tarda pas à tarir. L'enfant prit très-souvent des convulsions, dans lesquelles la face était le plus souvent pâle, la respiration

fréquente et gênée, le pouls petit et misérable, mais régulier, et les mouvements des membres brusques et désordonnés. On fut obligé de chercher une autre nourrice. Pendant qu'on s'en occupait, le petit malade fut nourri avec du lait de vache, de petites soupes, du bouillon gras, et un peu de vin. Il se trouva si bien de ce régime, que pendant trois semaines il ne prit point de convulsions. Il fut alors remis à une seconde nourrice et il avait six mois. Cette dernière ne tarda pas à prendre ses règles, pendant la durée desquelles son lait était toujours abondant, mais plus séreux. L'enfant téta avidement, il grandit beaucoup; mais il ne prit point de forces. Bientôt les convulsions reparurent, et elles revinrent tous les huit jours, excepté à l'époque de la menstruation qu'elles étaient plus fréquentes. Cet état dura jusqu'au mois d'avril 1836, époque à laquelle l'enfant fut sevré. Depuis ce moment, il conserve une susceptibilité nerveuse très-grande. Un bruit subit et un peu fort le fait tressaillir; mais il ne prend que bien rarement des convulsions, qui durent au plus une minute ou deux, et qui vont en s'éloignant, sans laisser rien de fâcheux après elles.

Si nous cherchons le point de départ et la cause des convulsions chez cet enfant, nous ne trouverons aucun organe essentiellement affecté. Tous exécutaient leurs fonctions avec régularité; nulle part nous ne trouvons les traces d'une inflammation ou de tout autre état morbide, aigu ou chronique, qui puisse s'y faire établir. Le cer-

veau, les poumons, le cœur et l'appareil digestif étaient intacts. Ce n'est donc pas dans ces organes ni dans aucun autre, qu'on peut trouver l'existence d'une irritation quelconque, qui aurait pu produire les convulsions. Le système nerveux cérébral était seul devenu plus mobile et plus irritable, d'abord par la privation du lait qui manquait à la première nourrice, et en second lieu, par la mauvaise qualité du lait séreux de la seconde, qui d'ailleurs était réglée. Ce qui le prouve, c'est la disparition des convulsions pendant les trois semaines qu'il n'eut point de nourrice, et leur presque disparition depuis qu'il est sevré. Ici, comme dans les cas précédents, la cause directe des convulsions a résidé dans le système nerveux seulement ; c'est un cas de convulsion *sine materiâ*, comme disait Willis. Ce sont des cas semblables qui ont fait regarder les convulsions comme maladie essentielle, et qui, encore aujourd'hui, portent quelques modernes à les regarder comme telle. Cependant je ferai observer que le système nerveux portait en lui son principe d'excitation, et que cette susceptibilité, ou plutôt cette irritabilité lui venait d'une double cause de souffrance, la privation d'abord, et ensuite la mauvaise qualité du lait.Une fois que ce système est enrayé dans cette voie d'excitabilité, il la conserve et la rend constitutionnelle, si la cause n'en est pas combattue assez promptement. Alors le sujet reste disposé aux convulsions, sans

cause apparente connue ; il est dans l'état de convulsionnabilité de Baumes.

Puisqu'un mauvais régime a été la cause de cette disposition, c'est à lui qu'il a fallu s'en prendre pour la combattre. C'est en effet ce qui est arrivé. Dans le fait cité, nous voyons les bons effets qu'a produits une meilleure alimentation. Combien cet exemple doit nous tenir en garde contre les nourrices mercenaires, toutes intéressées à tromper, puisque leur salaire est attaché au nombre de mois qu'elles allaitent! Il est donc bien essentiel de les surveiller attentivement, et de ne pas balancer à en prendre une nouvelle aussitôt qu'on s'aperçoit des mauvais effets de leur lait ; ce serait un crime d'en agir autrement. Quoique beaucoup de nourrices aient leurs menstrues sans nuire à leurs nourrissons, il en est quelques-unes chez lesquelles cette hémorrhagie périodique vicie le lait de deux manières; d'abord en produisant une sorte de révulsion, qui lui enlève une partie de ses matériaux et qui le rend plus séreux ; en second lieu, en lui donnant quelquefois des qualités vraiment délétères. Bien des fois j'ai vu des dévoiements abondants être occasionnés par ce lait plus séreux. Bien souvent aussi j'ai vu des convulsions, des coliques violentes, des vomissements, et des éruptions très-étendues, être le résultat du lait vicié de cette époque. De façon que sans regarder comme mauvaises toutes les nourrices qui ont leurs règles, il est important de bien surveiller les enfants qui leur sont con-

fiés. Nous aurons occasion de revenir plus loin sur les mauvais effets du régime des enfants.

Obs. vi. Madame Bouvra avait deux filles jumelles, qu'elle avait nourries elle-même, et qui s'aimaient d'une manière remarquable. Elles étaient âgées de près de cinq ans. L'une d'elles s'opiniâtra un jour, et fut corrigée devant ses compagnes. Elle en fut si outrée que sa colère se changea bientôt en crise de convulsions. Elle demeura trois heures dans cet état. Sa sœur, présente à son agitation, la regardait d'un œil fixe et sec; elle était immobile et paraissait étrangère à tout le reste. Enfin elle se jeta dans les bras de sa mère, et s'abandonna à tous les mouvements des convulsions les plus désordonnées; de sorte que les deux sœurs se trouvèrent malades à la fois. L'aînée, sans connaissance, avait les yeux hagards et roulants, et la seconde conservait toute sa connaissance. Les soins furent prodigués à l'une et à l'autre. (*Prises de zinc jusquiame dans une cuillerée de potion antispasmodique,* et de plus, chez l'aînée, *application de la moutarde aux pieds.*) L'aînée ne commença à éprouver du soulagement qu'après trois heures. La deuxième se calmait un moment, et elle n'était agitée que de quelques mouvements vagues et légers; mais, les regards fixés sur sa sœur, elle la contemplait un instant, et retombait dans

son agitation première. Elle eut de cette manière quatre crises successives et très-rapprochées. Je la fis emporter dans une chambre voisine; elle fut bientôt tranquille, quoique sa sœur continuât d'être agitée pendant encore une heure. Celle-ci conserva aussi, pendant quelques jours, un mal de tête considérable, et un air morose qui contrastait avec sa gaîté habituelle.

Deux exemples de convulsions se trouvent ici réunis. Dans l'un, la maladie a reconnu pour cause un mouvement de colère qui, chez la jeune Bouvra, a produit sur le cerveau le mode d'irritation nécessaire au développement des convulsions. Dans l'autre, il n'y a point eu de colère, la simple vue de sa sœur malade a suffi pour faire naître les convulsions. Cette vue a pu causer un effet profond, un sentiment vif de peine ou de frayeur, qui aura produit le mal. Peut-être aussi n'est-ce que par imitation que les convulsions se sont développées chez cette petite fille; ce qui me porte à le croire, c'est que les convulsions se renouvelaient chaque fois qu'elle regardait sa sœur. Alors certainement il n'y avait plus frayeur, il n'y avait qu'imitation, ou, si l'on veut, sympathie morale.

Cette cause des convulsions n'étonnera point chez les enfants, qu'on sait si disposés à l'imitation, à la mimique. Je connais un enfant de douze ans qui a contracté l'habitude de clignoter sans discontinuer, parce que, dans sa

pension, il se trouve placé en face d'un élève qui est sujet à ce tic désagréable. J'ai vu ce fait plusieurs fois.

Les convulsions par frayeur sont plus violentes que n'étaient celles de la jeune Bouvra. Le plus ordinairement cette cause occasionne les convulsions avec perte de connaissance, l'éclampsie, ainsi que l'aînée l'a éprouvé. Les exemples de convulsions par imitation ne sont point rares; j'en ai vu plusieurs fois. On peut leur rapporter l'observation si connue de Kauw Boerhaave [1], au sujet des convulsions dont tous les enfants de la maison de Charité de Harlem furent pris pour avoir vu l'un d'eux en convulsion. Il en est de même du fait curieux rapporté par Nicole [2], d'un couvent entier dans lequel les religieuses étaient prises à la même heure d'un miaulement insurmontable. Dans une lettre insérée dans le Journal de Trévoux [3], Freind cite l'observation de deux familles dont les individus furent pris successivement de mouvements convulsifs pendant lesquels ils imitaient les aboiements d'un chien. Il ne vit là qu'une maladie naturelle, contre l'opinion de bien des gens; mais, moins habile que Boerhaave, il ne connut point la sympathie morale ni l'influence de l'imagination, et il ne sut point en tirer parti. Letuat, chirurgien à Bayeux, a vu, dans l'hôpital de cette ville, les convulsions

1 *Impet. faciens*, § 406.

2 *Naturalis. des Convuls.*, Soleure, 1733, t. II, p. 116.

3 Novembre 1701, p. 261.

commencer par un soldat, et s'étendre successivement à un grand nombre. Ses recherches pour en connaître la cause ont été vaines, et il présume qu'elle fut un poison stupéfiant. Cependant ceux qui étaient pris, en cherchant à contenir leurs camarades, ne laissaient point de doute sur la communication par sympathie. Dans la fameuse affaire des possédés de Loudun, s'il y eut des agents provocateurs, il y eut aussi des imitateurs involontaires et de bonne foi : *multa ficta, pauca vera, à dæmone nulla.* J'ai vu l'année dernière une femme hystérique communiquer par imitation sa maladie à plusieurs malades de la même salle. Ce fait a été consigné dans le compte-rendu de l'administration.

Les convulsions imitatives se conçoivent encore; mais ce qu'il y a de plus surprenant, c'est de voir des convulsions simulées imprimer au système nerveux l'habitude de l'agitation, et devenir réelles et involontaires. Tissot en a vu des exemples.

Le traitement ne devait consister qu'en moyens calmants, et je n'ai eu recours qu'au mélange de zinc jusquiame; ce moyen seul a réussi chez la deuxième, et peut-être même a-t-il été inutile : le simple éloignement de la présence de sa sœur malade, aurait probablement suffi, puisque les convulsions n'ont plus reparu dès qu'elle en a été séparée. Chez l'aînée, j'ai fait mettre la moutarde aux pieds : chez elle l'excitation était plus forte, l'encéphale paraissait profondément af-

fecté; il fallait détourner l'irritation, l'éloigner du siége qu'elle voulait occuper, et pour cela les révulsifs devenaient nécessaires.

Obs. VII. Mariette Viallet étant sortie malgré la défense de sa mère, pour aller jouer dans la cour avec d'autres enfants, Madame Viallet s'aperçut de son évasion, et fut la chercher. En la ramenant, elle la gronda sévèrement et la menaça du fouet. Cette petite fille, intimidée, tomba en entrant dans la maison, et s'agita d'une manière effrayante : elle n'entendait point; les yeux roulaient dans les orbites, et la pupille était dilatée; les contractions des muscles de la face faisaient exécuter mille grimaces; les membres s'agitaient dans tous les sens. Elle ne parlait ni n'avalait. Le système capillaire de la face était injecté, et le pouls excessivement vite et concentré. Les commères firent placer la malade nue sur une table de marbre, qui ne fit que la refroidir. J'envoyai chercher une baignoire et de l'eau chaude, et j'y plongeai l'enfant. Bientôt la connaissance sembla revenir; les yeux ne furent plus aussi agités, et les contractions des membres furent moins violentes et moins variées. On put faire avaler quelques gouttes d'une potion antispasmodique. Peu à peu l'agitation générale cessa. On sortit la petite Mariette du bain, et on la mit dans un lit bien chaud. Les membres exécutèrent encore de

loin en loin quelques mouvements; la figure fut agitée pendant toute la journée; les traits ne cessèrent d'être tirés tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, et de la manière la plus brusque et la plus irrégulière. Enfin elle s'endormit, et ces derniers mouvements finirent par s'arrêter; les muscles de la face s'endormirent aussi. Le lendemain, la petite Viallet était brisée; elle put à peine sortir du lit.

Cette convulsion était générale et avec perte de connaissance : c'était une éclampsie. On y trouve tous les caractères des convulsions, et aucun de l'épilepsie, excepté la perte de connaissance. Ce fait est donc précieux pour nous apprendre à isoler l'éclampsie de l'épilepsie, et à la rattacher à sa classe naturelle, aux convulsions. Nous y voyons la connaissance revenir, les mouvements convulsifs persister après, et ne diminuer que peu à peu, et au bout de plusieurs heures. Il nous apprend que la perte de connaissance est le plus haut degré d'intensité des convulsions, puisqu'elle n'a existé que dans le moment de la plus grande violence du mal, et que les autres symptômes n'ont pas fini avec son retour. Aussi l'impression faite sur le cerveau est-elle plus grande, et, en général, l'éclampsie annonce-t-elle plus de gravité de la maladie.

La crainte d'être corrigée a été la cause des convulsions. L'émotion vive qui en est résultée a agi avec tant de violence sur l'encéphale de

notre petite malade, qu'elle y a produit une impression profonde, elle en a ébranlé la texture délicate, et le cerveau troublé a réagi de la manière la plus désordonnée. Ici la cause a agi directement sur l'organe malade, sur le cerveau. C'est un des cas où la maladie pourrait être regardée comme idiopathique, puisqu'aucun autre organe n'a souffert, et qu'il n'y a pas eu réflexion sympathique d'un organe sur un autre.

La malade a été étendue sur une table de marbre. Cette habitude est assez répandue dans plusieurs pays; et à la campagne, où le marbre est rare, on se sert d'une table de noyer bien polie, parce que ce bois étant très-dense, se rapproche davantage du marbre pour les effets qu'il produit sur le corps. Le marbre cause une impression vive de froid qui rompt le mode de sensation du cerveau, par une sensation forte et différente sur l'organe cutané. Les bonnes gens croient franchement à l'existence d'une propriété *anticonvulsive* dans le marbre ou le noyer. Cette pratique réussit rarement; et si la première impression du froid ne calme pas la convulsion, une exposition trop prolongée sur ces corps froids, en crispant le système capillaire cutané, en refroidissant les membres et le corps, opère une concentration des liquides à l'intérieur et au cerveau. Cette concentration, cette congestion peuvent ajouter au mal et le rendre plus grave.

J'ai fait placer la malade dans un bain tiède. Quoique je craignisse une congestion cérébrale,

je n'ai point voulu commencer par les révulsifs sur les membres inférieurs : j'ai pensé qu'en rétablissant la chaleur dans tout le corps, en dilatant le système capillaire cutané au moyen du bain chaud, je remplirais plus sûrement le but désiré : je trouvais de plus au bain l'avantage d'agir comme calmant. Comme antispasmodique je n'ai prescrit que l'éther et l'eau de fleur d'oranger. Je n'y ai pas même joint les prises de zinc jusquiame.

Une circonstance qui mérite la plus grande attention, c'est que la cause du mal est toute morale. Cette réflexion nous portera à mettre en usage tout ce que la médecine morale offre de plus capable de rassurer le jeune malade. On le consolera; on lui fera voir que sa frayeur a été mal fondée; on lui montrera toute la bienveillance imaginable; on ne l'abandonnera point seul et au milieu des ténèbres; on l'éloignera de tout objet hideux et dégoûtant, et, s'il est nécessaire, on le changera de chambre, de pays.

Ce n'est point chez les enfants qu'il faut chercher ces fameux exemples des grandes passions dont la collection serait la critique la plus sévère de l'espèce humaine. Leur grande mobilité les en garantit, *qui colligit ac ponit iram temerè, et mutatur in horas;* mais pour y être moins exposés, ils n'en sont pas exempts. De toutes, c'est la frayeur qui est la plus fréquente. L'enfant est trop faible pour résister, il sent son impuissance, et cette conviction décide la frayeur, la crainte et la terreur. Aussi les trois quarts des maladies

convulsives occasionnées par les passions, sont-elles le produit de la frayeur.

M. Capuron a vu le fils d'un perruquier, effrayé de la mort subite d'un banquier, tomber dans un accès de convulsions auxquelles il resta sujet, et que rien ne put dissiper que le changement d'air, les voyages.

M. le docteur Bonnet raconte qu'un enfant de huit ans, frappé de terreur par une explosion violente et des débris qui tombaient autour de lui, éprouva depuis lors des mouvements convulsifs qui se renouvelaient de temps en temps, et eut le sommeil extrêmement léger [1].

On voit, dans la quatrième observation de Fr. Hoffmann, la frayeur causée par l'apparition d'un spectre, produire les convulsions.

M. Baumes [2] rapporte qu'un enfant âgé de dix-neuf mois fut tellement effrayé d'avoir été renversé par un âne chargé de fagots, que l'idée de sa frayeur le poursuivit constamment; on eut de la peine à l'endormir, et enfin les convulsions se manifestèrent : c'était une éclampsie. Le zinc remédia aux accidents et fut continué pendant plusieurs jours.

Tissot [3] a puisé dans les journaux de 1777 l'observation d'un jeune homme de quatorze ans, qui fut pris d'accidents singuliers de con-

[1] *Dissertation sur les passions considérées comme élément essentiel des maladies*, 1818, p. 60, 14e observat.

[2] *Traité de la première dentition*, p. 218.

[3] *Traité des Nerfs*, t. II, p. 388.

vulsions, tétanos, etc. pour avoir vu le supplice de *Desrüe*. Deux abcès au rein firent tout disparaître au moment où on le croyait désespéré. Il cite plusieurs faits analogues.

Alliet [1] rapporte qu'une fille de dix ans, effrayée par un homme qui volait des herbes dans le jardin de son père, fut prise d'accès d'éclampsie qui se renouvelèrent tous les jours avec des circonstances tout-à-fait remarquables: il y eut, entre autres choses, un jeûne de trente-trois jours.

Stoll [2] a décrit, sous le nom de *convulsio ex terrore*, l'histoire d'un enfant de huit ans qui fut effrayé par un spectre simulé, et tomba en convulsion.

De Haen [3] raconte qu'un enfant de six ans fut tellement épouvanté par un chien qui sauta sur lui, que, pendant trois jours, il fut pris de paroxysmes de convulsions presque continuels. Ne fut-ce pas une espèce de convulsion causée par la frayeur, que cet effort du fils de Crésus qui s'écria: *Soldat, épargne Crésus!* On trouve dans Galien, Zacutus Lusitanus, Tulpius, etc., beaucoup de faits de convulsions causées par la frayeur. Si nous voulions adjoindre les cas d'épilepsie qui ont reconnu la même cause, nous trouverions dans Tissot et Maisonneuve une ample collection de faits à citer: car l'épilepsie reconnaît le plus souvent cette cause.

[1] *Ancien Journ. de Méd.*, 1762, t. xvii, p. 432.

[2] Pars iii, *de Quibusdam affectibus nervosis*, obs. vi.

[3] Pars v, cap. iv, t. ii, p. 393.

Après la frayeur, la colère est la passion à laquelle les enfants sont le plus exposés. Elle n'est pas de longue durée, mais elle est quelquefois extrême, et cause d'autant plus de ravages qu'elle trouve des organes tendres, délicats, et très-disposés à la mobilité. Aussi tous les jours on voit des enfants prendre de véritables convulsions à la suite de leurs petites colères ou de leurs cris de fureur ; car chez eux la colère s'accompagne de cris : leur impuissance ne leur laisse guère que cette manière de la manifester. Alors il y a à la fois, 1° excitation directe de l'encéphale par l'effet même de la colère ; 2° congestion cérébrale résultant des cris que pousse l'enfant. Tulpius nous en fournit une observation dans cette fille de cinq ans qui lança un regard d'indignation sur sa sœur qui l'avait provoquée, et resta immobile, etc.

Il ne faut pas croire que les passions violentes agissent seules sur le physique de l'enfant ; les passions tristes, profondes, n'y agissent pas moins. Leurs effets, pour être plus lents, n'en sont pas moins certains. Voyez Hippocrate et Erasistrate reconnaître au pouls le fâcheux amour, l'un de Perdicas pour Phila, une des femmes de son père, et l'autre, celui d'Antiochus pour Stratonice, qui était aussi femme de Seleucus, son père.

Sous le rapport de leurs effets, on pourrait distinguer ces passions en actives ou aiguës, et en chroniques ou lentes : les premières produiront elles-mêmes, plus facilement et sur-le-champ,

les convulsions ; les secondes mettront plutôt le système nerveux dans un état de susceptibilité qui favorisera l'action des autres causes, ou qui ne parviendra que lentement à occasionner les convulsions.

Obs. viii. Le fils de madame Gérard devint triste et maigrit à vue d'œil aussitôt qu'on eut retiré sa sœur de nourrice. Sa susceptibilité nerveuse fut portée au point de le faire tomber en convulsion toutes les fois qu'il voyait faire quelques caresses à cette jeune sœur. Je conseillai les prises de zinc et jusquiame, et surtout la séparation d'avec sa sœur. Il fut renvoyé à la campagne ; sa gaîté revint, les convulsions cessèrent, et il reprit toute sa santé.

Cette jalousie de la part des enfants est plus fréquente qu'on ne pense. J'ai eu plus d'une fois occasion d'en observer les fâcheux effets. Le simple refus d'un joujou, d'un vêtement, d'un mets désiré, peut être la cause de chagrin, de jalousie, et donner lieu aux convulsions.

Obs. ix. Madame Sottison allaitait son fils, âgé de six mois, fort et d'une belle santé. Jamais il n'avait éprouvé la moindre indisposition, lorsque, jouant dans les bras de sa mère, il est pris tout-

à-coup, sans cause connue, de convulsions très-fortes. Il se renverse et s'agite par secousses violentes; sa figure devient d'un rouge foncé; il roule les yeux derrière les paupières presque fermées; il fait des grimaces horribles et ne peut rien avaler, quoique son gosier exécute avec bruit des mouvements analogues à ceux de la déglutition. On court chercher une potion chez le pharmacien, on frictionne l'enfant, on l'enveloppe de linges chauds. Le mal redouble, et après une heure et demie la respiration devient stertoreuse, excessivement gênée; l'abdomen est agité d'un mouvement ondulatoire tout-à-fait singulier; au milieu de la plus grande violence du mal, l'enfant s'étend, se roidit et ne bouge plus. Il était mort lorsque j'arrivai. J'administrai un lavement avec la décoction de tabac, je fis appliquer la moutarde aux pieds, aux jambes et aux cuisses; je conseillai de laisser de temps en temps tomber une petite goutte d'éther dans les fosses nasales, et d'entretenir la chaleur du corps. Tout fut inutile.

Vingt-cinq heures après, je fis l'autopsie du cadavre. Les assurances de la mère, que rien ne pouvait avoir donné lieu à cette perfide maladie, et que l'enfant se portait bien lorsque le mal avait commencé, me rendirent très-scrupuleux dans l'examen de tous les organes. L'abdomen ne présenta rien qui inspirât le moindre soupçon. Le cœur, les poumons, la trachée-artère, le larynx, n'offrirent rien non plus. La bouche, le

pharynx, les fosses nasales, tout fut trouvé intact. Les vaisseaux cérébraux, ceux des enveloppes comme ceux de l'intérieur, étaient gorgés de sang; la substance du cerveau était assez ferme, et en la coupant, des stries de sang sortaient de tous les points de la section, et démontraient partout cet état de congestion des vaisseaux. Nulle part il n'y avait ni dépôt, ni épanchement, ni sérosité accumulée, ni changement de couleur ou de consistance.

La cause des convulsions chez cet enfant est un peu difficile à trouver : il était d'une vigoureuse constitution et il n'avait jamais été malade. Sa mère n'avait éprouvé ni chagrin, ni émotion qui pût rendre son lait nuisible. L'autopsie nous démontre une congestion sanguine bien apparente dans les vaisseaux cérébraux : a-t-elle été la cause ou l'effet des convulsions? Est-ce l'abord plus considérable du sang au cerveau, qui a excité cet organe; ou bien est-ce l'encéphale excité qui a appelé plus de sang à lui; ou enfin ces deux causes y ont-elles participé? Puisque l'autopsie ni les circonstances antécédentes ne peuvent nous éclairer, nous ne pouvons que nous reporter au moment où les convulsions ont commencé. L'enfant jouait et riait beaucoup. Ce rire ne peut-il pas nous expliquer la congestion? Quand on rit la circulation est accélérée, et cependant le sang veineux traverse moins facilement les poumons. Il y avait dans ce moment, 1° abord de

plus de sang artériel au cerveau, puisque les contractions du cœur étaient plus rapprochées; 2° stase d'une plus grande quantité de sang veineux. Voyez un homme rire, comme on dit, *à gorge déployée;* sa figure rougit, ses veines se gonflent, et la congestion extérieure indique la congestion intérieure, qui pourrait aller jusqu'à causer une apoplexie si ce rire ne cessait. Nous pourrions donc, avec vraisemblance, regarder l'abord du sang artériel et la stase du sang veineux comme une cause d'irritation de l'encéphale. Une fois irrité, ce viscère a opéré les convulsions, et en appelant à lui plus de sang, il est devenu un centre de fluxion. La congestion a été brusque, la compression subite et l'anéantissement des fonctions cérébrales et de la vie en ont été la conséquence. C'est dans ces cas qu'il faut user d'une grande prudence, et ne pas se presser de déclarer la mort d'un individu qui, peut-être, eût été rappelé à la vie si on ne l'eût pas trop tôt abandonné.

Il n'y a pas eu de traitement : ce qu'on a fait est insignifiant. Ce qu'il aurait fallu faire, c'était un dégorgement complet du cerveau, c'était une saignée abondante; mais comme les mouvements de l'enfant et le peu de développement des veines rendent la phlébotomie très-difficile, il eût fallu appliquer les sangsues d'abord aux tempes ou au cou pour agir promptement sur l'organe malade, et ensuite sur une partie plus éloignée pour rompre la direction fluxionnaire.

Obs. x. La fille de M. Lecour, âgée de six mois, fut prise subitement, en jouant avec sa nourrice, de convulsions générales, avec perte de connaissance. Tout annonçait l'éclampsie comme chez le fils Sottison. On envoya en même temps chez plusieurs médecins; je pus seul me rendre auprès de la malade. (*Deux sangsues aux tempes, jambes enveloppées de moutarde.*) Peu à peu les accidents s'amendèrent, quelques mouvements des lèvres analogues au mouvement de téter eurent lieu; je fis présenter le sein; l'enfant le saisit d'abord faiblement. Une potion calmante fut ordonnée par M. Montain, qui arriva. Le mieux alla en augmentant. Cependant quelques mouvements convulsifs eurent lieu de temps en temps. Six heures plus tard, un peu d'assoupissement survint, la figure se colora : les craintes d'une nouvelle crise décidèrent à prescrire de nouvelles sangsues, qui furent mises au cou. Après leur effet, la petite malade s'endormit et téta comme à son ordinaire, cependant avec moins de courage. Il n'y eut plus de convulsion. Cette intéressante enfant, dont la naissance a causé la mort de sa mère, jouit depuis lors de la santé la plus belle. Peut-être aurait-elle éprouvé le sort de l'enfant Sottison si, comme chez celui-ci, les secours convenables ne lui eussent pas été administrés sur-le-champ. Comme lui elle avait tous les caractères du tempérament sanguin, et le moindre retard eût favorisé une congestion mor-

telle, ou tout au moins une inflammation très-grave.

Le danger des congestions cérébrales a été signalé par beaucoup d'auteurs, et quelques-uns les ont assimilées à l'apoplexie des vieillards, avec cette différence qu'il se fait peu d'épanchements chez les enfants, et qu'il en résulte peu de paralysies. M. Baumes [1] a vu la paralysie suivre immédiatement les convulsions; il pense que la congestion sanguine peut occasionner l'apoplexie et la paralysie, et que les enfants qui meurent dans une crise de convulsion meurent apoplectiques. Cette espèce de confusion vient de ce qu'on ne s'est pas bien entendu. Si on ne veut donner le nom d'*apoplexie* qu'au seul épanchement sanguin dans le cerveau, on a raison de regarder cette maladie comme bien rare chez les enfants. Si, au contraire, on étend l'acception de ce mot à toute espèce de compression du cerveau, rien ne sera, chez les enfants, plus commun que l'apoplexie; car les mêmes phénomènes seront fréquemment le résultat d'une arachnitis, d'une encéphalite, d'un hydrocéphalite, etc., etc. Il me suffit d'avoir indiqué ces diverses manières de voir, et d'avoir fait ressortir la cause de ces différences.

[1] *Traité de la première dentition*, page 249.

Obs. xi. Stéphane Dugueyt, âgé de quatre ans et quelques mois, d'un tempérament nerveux-sanguin, excessivement actif et intelligent, va passer la journée chez son aïeul, où il joue beaucoup. Le soir, il faisait un peu frais lorsqu'on le ramena chez lui. Le lendemain, il est pris d'un mouvement de fièvre avec céphalalgie. Rien ne paraissait alarmant; une boisson délayante est prescrite. Le soir, la fièvre est plus forte, la face est rouge, la peau chaude, et il y a somnolence; aucune place ne lui paraît bonne, il se retourne à chaque instant sans s'éveiller. A minuit, l'agitation devient tout-à-fait convulsive, et un violent paroxysme d'éclampsie a lieu : figure d'un rouge foncé, perte de connaissance, et alternative de roideur et de mouvements de tout le corps. M. Cartier fait appliquer quatre sangsues au cou, place la moutarde aux membres inférieurs et prescrit une potion antispasmodique. A mesure que le sang coule la connaissance revient, et les convulsions cessent après une heure et demie de durée. Le reste de la nuit se passe bien. Dans la matinée, l'assoupissement recommence, et à dix heures et demie, nouveau paroxysme d'éclampsie. Le docteur Mortier et moi, nous faisons mordre six sangsues qui donnent bien. Nous ajoutons quelques grains de calomélas à la potion; sinapismes aux jambes. Les convulsions sont arrêtées, mais la somnolence persiste, et lorsqu'on l'éveille, Stéphane reconnaît tout le monde. Le soir, le petit malade, assez calme, s'agite moins, et reprend pour dor-

mir sa position habituelle. La nuit est bonne. Le matin, M. Cartier désire remplacer les sinapismes par un révulsif fixe; un vésicatoire est appliqué à une jambe. Pendant la journée, Stéphane joue sur son lit. Le soir, il y a un peu de chaleur, une légère exacerbation, et un peu de somnolence. Le matin, le malade était aussi bien qu'on pût le désirer. La convalescence a marché avec rapidité, et au bout de cinq ou six jours, la pâleur était la seule trace de la maladie.

Obs. xii. Le 15 décembre 1822, le fils de M. Cambon, âgé de deux ans et demi, gros, replet, d'un tempérament sanguin, et fort irascible, devient grogneur et ressent un peu de fièvre sans cause connue. Il est brûlant et ne veut point quitter les genoux de sa mère. A six heures du soir, je le trouvai dans un état de sommeil apparent, dont il sortait au moindre mouvement pour crier. La figure était rouge, le pouls fort et irrégulier, la cornée semblait se promener sous les paupières, aucun mouvement dans les traits de la face. Cet état du pouls et des yeux me fit craindre des convulsions. (*Boisson délayante et potion calmante.*) Six sangsues et des sinapismes sont mis en réserve pour parer aux accidents convulsifs qui pourraient survenir. Pendant que j'examinais la figure de l'enfant, qui prenait insensiblement une expression de

terreur, quelques légers mouvements commençaient à se manifester. Tout-à-coup il ouvre les yeux, se roidit et s'agite; on veut lui parler, il n'entend pas : c'était un véritable accès d'éclampsie. Les six sangsues furent appliquées sur le devant du cou, et on laissa le sang couler abondamment. Les pieds furent en même temps enveloppés de moutarde. En moins de deux heures tous ces symptômes alarmants avaient disparu : le petit malade, réveillé, n'ouvrit la bouche que pour demander à manger. Vainement on s'efforçait de le distraire par toute sorte d'amusements, il fallut céder dans la crainte de voir les convulsions reparaître sous une autre forme et par une autre cause. Le lendemain, le petit malade ne désirait toujours que nourriture : on le modéra autant qu'il fut possible. La guérison ne fut entravée par rien d'inquiétant.

Dans ces deux observations, que j'ai réunies à cause de leur analogie, nous voyons deux enfants bien portants et d'une forte constitution, tous deux gros, frais, colorés et d'une intelligence précoce. Chez tous les deux le cerveau était très développé et le système sanguin ne l'était pas moins. Ils étaient prédisposés aux affections cérébrales, et le système sanguin devait leur imprimer son cachet. Nous voyons le mouvement fébrile commencer, le sang se porter à la tête et y produire de l'assoupissement, et bientôt y déterminer un mode d'irritation plus grand et les convulsions. Si j'at-

tribue les convulsions à la présence du sang dans le cerveau, sans parler d'une irritation antérieure, c'est qu'en supposant que cette irritation ait existé, ce que je ne nie point, elle ne détruit pas la part active que le système sanguin y a prise. Les sangsues sont appliquées en grand nombre au dernier malade, et de suite les accidents cessent pour ne plus reparaître. Aussitôt que le sang en excès n'a plus irrité le cerveau, il est rentré dans son rhythme normal: le sang était donc la cause matérielle du mal. Chez le premier, presque la moitié plus âgé, les sangsues sont appliquées avec plus de timidité, et ne produisent qu'un calme momentané : aussi les accidents ont recommencé dès qu'une nouvelle masse de sang a pu remplacer celle qui avait été soustraite, et il a fallu recommencer l'évacuation sanguine, et la faire assez abondante pour que le système sanguin ne fût plus dans le cas de nuire encore au cerveau. Nous pouvons donc, sans crainte de nous tromper, regarder ces deux cas de convulsions comme des convulsions pléthoriques : c'est la pléthore locale, la congestion cérébrale, qui a été la véritable et seule cause de la maladie.

D'après cette manière de voir, l'indication était facile : il fallait soustraire la cause matérielle des convulsions : la saignée était le seul moyen à employer. J'eusse préféré la saignée par la lancette, sans la difficulté de la pratiquer chez un enfant, surtout quand il est agité de convulsions. J'insisterai sur la nécessité de produire de suite un dé-

gorgement suffisant. Il est toujours à craindre qu'en ne le faisant qu'à demi, les accidents ne se renouvellent, et que ce qui n'est d'abord que congestion sanguine ne se transforme par la durée en véritable inflammation : il est alors bien plus difficile d'en calculer les résultats. C'est pour faire sentir l'importance de ce conseil que j'ai rapproché ces deux faits. Les sinapismes ont été appliqués aux membres inférieurs; ils ne doivent jamais être négligés; ils déplacent l'irritation, la transportent sur un point éloigné et concourent puissamment à la guérison. Les autres médicaments, sans être d'une nécessité absolue, conviennent également; il est toujours important de s'entourer de tous les moyens dont on a quelque chose à espérer, et l'irritation nerveuse ne doit pas être négligée. Si le calomélas a été administré chez le fils Dugueyt, c'était dans l'intention d'agir sur le tube intestinal et d'y produire un effet révulsif : il devait agir comme purgatif. Peut-être a-t-il sur l'encéphale une action particulière qui n'a pas encore pu être bien appréciée, que beaucoup d'auteurs lui ont reconnue, que l'observation semble sanctionner quelquefois, tandis que d'autres fois elle tend à en faire rejeter l'existence. Parmi les calmants, on choisira ceux qui ne sont point narcotiques ; on proscrira ces derniers, et surtout l'opium, qui augmenterait la congestion sanguine, puisque suivant l'opinion de Carminati, il la favorise lorsqu'elle n'existe pas. Cette remarque est devenue une vérité banale. Comme la

congestion cérébrale détermine souvent un mouvement fébrile, quelques auteurs ont pensé devoir exclure les opiacés toutes les fois qu'il y a fièvre. Mais ce précepte est beaucoup trop général : bien des fois les narcotiques conviendront quoiqu'il y ait fièvre, parce qu'alors elle sera indépendante d'une congestion cérébrale, et liée à l'irritation d'un autre organe, ou du système nerveux ganglionaire. Cette excitation peut être le résultat de toute cause irritante qui agira longuement, par exemple, la dentition, qui bien souvent, au lieu d'appeler les fluides à la tête, ne fait qu'exaspérer le système nerveux cérébral. Cette espèce de *fièvre nerveuse* ne se combat efficacement que par les boissons délayantes, les bains, l'opium.

Les convulsions pléthoriques ou par congestion sanguine sont fréquentes chez les nouveaux-nés, lorsqu'en liant trop tôt le cordon ombilical, on ne donne pas au système sanguin le temps de se dégorger suffisamment; et, suivant Smellie[1], lorsque la tête a été un peu déformée par son séjour prolongé dans un bassin étroit. Il en cite trois observations dans lesquelles les enfants ont guéri par des saignées au cou ou par l'ombilic. Il ajoute trop d'importance à la légère déformation de la tête, puisqu'il a guéri les enfants par les dégorgements sanguins. A coup sûr, les saignées n'ont pas ramené la tête à sa forme primitive; elles n'ont que dégorgé le système sanguin et combattu la pléthore cérébrale

[1] Tome III, *Traité des Accouchements*, page 504.

primitive. Il avait déjà [1] donné plus haut le précepte de combattre ces convulsions par les évacuations sanguines, et de les prévenir en laissant couler par le cordon trois ou quatre cuillerées de sang avant de le lier.

Les convulsions par pléthore sont les plus fréquentes; depuis Hippocrate, tous les auteurs les ont classées dans les convulsions par réplétion, *convulsio à repletione* [2]. Le docteur Monginot [3] a vu la fille de madame R... prise de temps en temps de convulsions violentes, avec céphalalgie et fièvre intense, qui se dissipaient par une hémorrhagie abondante par la bouche, par le nez, par les oreilles et par les yeux. Si nous avions besoin d'autres faits semblables, Rhodius, Rivière, etc., nous en fourniraient abondamment. M. Th. Guibert [4] vient d'en publier de nouveaux faits très-intéressants dans lesquels il fait connaître les différentes complications de cette affection. Mais qu'est-il besoin d'emprunter ailleurs ce que l'observation place tous les jours sous les yeux du praticien?

Tout ce qui augmentera la pléthore des enfants sera regardé comme une cause de convulsions. Ainsi un régime trop abondant et trop succulent, en fournissant beaucoup de chyle, fera beaucoup de sang, et disposera aux convulsions

[1] Tome I, pages 63 et 462.

[2] Hippocrate, Aphorisme 39, sect. VI.

[3] *Journal de Trévoux*, juin 1701, page 180.

[4] *Nouvelles observations de congestion cérébrale chez les enfants*, 1829.

pléthoriques, ou même les occasionnera. Ainsi, selon la remarque d'Aristote [1], une nourrice grasse, en fournissant un lait épais et trop nourrissant, sera nuisible à son nourrisson et le disposera aux convulsions. Tout ce qui augmentera la pléthore locale de la tête, deviendra aussi cause de convulsions; c'est ainsi qu'agira quelquefois la dentition, une toux nerveuse, des cris, des efforts, la compression des vaisseaux cervicaux. J'ai vu tomber, agité de violentes convulsions, un camarade d'école qui avait serré sa cravate avec force. Cette espèce de convulsion forme l'éclampsie pléthorique de Sauvages, de Baumes, et de la plupart des auteurs.

Il est une remarque bien essentielle et qui est propre à faire éviter une méprise, qui deviendrait fâcheuse en donnant au mal le temps de faire des progrès irrémédiables : c'est que la congestion sanguine cérébrale ne s'annonce pas toujours par la coloration de la face. Quelquefois l'irritation appelle tous les liquides à l'intérieur; la congestion n'est alors que cérébrale, et les capillaires extérieurs sont vides et resserrés. Ceci a lieu principalement chez les enfants dont le tempérament n'est pas éminemment sanguin. Il est important d'être bien attentif pour ne pas s'en laisser imposer. On parviendra à éviter la méprise en tenant compte de la distribution de la chaleur : le corps est, en général, brûlant;

[1] Lib. VIII, *de Histor. animal.*

mais la chaleur semble se concentrer davantage au front, à la fontanelle supérieure et dans la bouche.

La congestion cérébrale n'est pas toujours aussi subite ni aussi aiguë que celle dont je viens de donner des exemples. Elle se forme quelquefois lentement. Alors l'impression que produit l'abord du sang sur le cerveau, n'étant plus aussi brusque, n'y cause pas cette irritation vive qui amène les convulsions. L'organe a le temps de s'accoutumer à l'afflux du liquide, et les convulsions n'ont pas lieu. J'ai eu plusieurs fois occasion de faire cette remarque, et les premières observations que cite M. Guibert dans son Mémoire sur la congestion cérébrale des enfants, sont dans ce cas. Cependant, lorsque cette congestion, en quelque sorte chronique, se complique d'une nouvelle maladie, comme l'hydrocéphalite, l'arachnitis, etc., l'invasion de ces nouvelles affections est souvent annoncée par des convulsions, et M. Guibert nous en fournit des exemples dans les IV^e^ et V^e^ observations, dans lesquelles une hydrocéphalite vint compliquer la congestion et produire les convulsions.

Obs. XIII. Madame Cardinal avait déjà perdu trois enfants de la même maladie, lorsque sa fille, âgée de quatre ans et demi, commença à se plaindre de la tête, à dormir moins paisiblement, et à devenir plus susceptible et plus iras-

cible. Ces symptômes avant-coureurs n'en imposèrent point à la mère, qui regarda son enfant comme perdu. A ces phénomènes d'irritabilité se joignirent bientôt tous les signes de l'hydrocéphalite la mieux caractérisée, mais avec une prédominance remarquable des accidents nerveux. L'enfant s'assoupissait et ne dormait pas d'un sommeil tranquille; les spasmes cyniques, les grincements de dents, l'agitation des yeux, les sursauts, quelquefois partiels, d'autres fois de tout le corps, annonçaient l'état de souffrance de l'organe encéphalique. Le sommeil était court, et toujours le réveil était brusque et annoncé par des cris d'effroi que terminait une agitation convulsive de tout le corps. Ces convulsions se renouvelaient fréquemment et duraient tout au plus un quart d'heure. Huit jours se passèrent sans aucun changement notable, si ce n'est que le sommeil devint tranquille et plus fréquent; les cris furent moins aigus, mais constants; la malade, même en dormant, poussait toujours un son plaintif. Le pouls, qui avait été très-accéléré, devint plus lent. Pendant trois ou quatre jours l'assoupissement fit des progrès, les pupilles se dilatèrent, le côté droit du corps se paralysa, ou du moins ne put exécuter que de faibles mouvements; le côté gauche et surtout le bras furent agités de mouvements continuels, qui augmentaient chaque fois que la malade était un peu remuée. Enfin, après cinq jours durant lesquels le mal alla toujours croissant, cette jeune malade ter-

mina sa vie au milieu de convulsions violentes, qui agitaient tout le corps d'une manière effrayante, et qui durèrent quatre heures.

Il est inutile de dire que le calomélas, la digitale, le castoréum, les révulsifs, sinapismes et vésicatoires, etc., ont été prescrits et administrés avec la plus scrupuleuse exactitude. Ils n'ont paru avoir aucune influence sur la marche de la maladie.

Mademoiselle Cardinal avait la tête plus volumineuse que dans l'état naturel; les os du crâne étaient très-minces et très-mous; les sutures n'étaient point encore ossifiées, et les fontanelles n'étaient point fermées. Quelques cuillerées d'une sérosité limpide s'écoulèrent en ouvrant le crâne; elle était épanchée dans l'arachnoïde ou infiltrée dans la pie-mère. Les vaisseaux sanguins veineux étaient assez pleins et gorgés de sang. Aucune partie du cerveau ne parut ramollie; son tissu était mou, blanc, et parsemé de quelques stries de sang, résultat de la section des petits vaisseaux. Les ventricules étaient dilatés et contenaient une grande verrée de lymphe; la cavité du gauche était plus grande. Les membranes étaient saines à l'extérieur; quelques places peu larges présentaient une couleur rosée à la surface du ventricule gauche; il n'y avait rien au droit. L'estomac et les intestins étaient sains, de même que tous les autres viscères des grandes cavités splanchniques.

Ici les convulsions n'ont été que secondaires, que symptomatiques; la cause première se trouve dans l'irritation hydrocéphalique, qui semble tenir, dans cette famille, à une disposition héréditaire, puisque cette jeune fille est le quatrième enfant mort d'hydrocéphalite, et que, depuis cette époque, un cinquième a présenté les mêmes symptômes que ses frères et sœurs, et a eu le bonheur de ne point être moissonné comme eux. L'autopsie nous a démontré, avec une tête volumineuse, une ossification incomplète. Le cas n'est pas rare : déjà plusieurs fois j'ai eu occasion de remarquer ce défaut d'ossification des fontanelles chez des enfants atteints d'hydrocéphalite, et madame Cardinal m'a assuré que ses enfants morts avaient tous présenté cette particularité. Je me suis convaincu que ce moindre développement de la boîte osseuse du crâne, était dû à une nutrition plus active du cerveau, qui, dans les cas de cette espèce, présente toujours un volume considérable. L'activité de la nutrition de cet organe a suspendu celle de ses enveloppes, en attirant à lui le fluide circulatoire, en opérant une espèce de dérivation à son bénéfice. Cette surabondance de nutrition et d'activité finit souvent par lui devenir préjudiciable. La couleur rosée de quelques points des parois du ventricule gauche y dénote une surexcitation, une phlogose, véritable maladie dont les autres phénomènes n'ont été que le résultat. Ainsi l'exhalation aqueuse,

augmentée par cette irritation, lui est toujours consécutive. L'hydrocéphalite est donc une maladie inflammatoire, ou du moins une excitation bien voisine de l'inflammation. Baumes, le premier, a signalé cette influence de l'arachnitis dans la production de l'hydrocéphalite. Selon lui, les deux tiers des épanchements séreux sont dus à cette cause. Parent-Duchatelet et M. Martinet, Senn, Abercrombie, et tous les observateurs, ont constaté cette remarque de Baumes. Sous ce rapport, j'ai eu raison de lui donner le nom d'*hydrocéphalite*, dénomination dont je ne suis point, au reste, le créateur, et qui se trouve dans le Traité des Accouchements de Burton, avec cette seule différence que ce dernier a écrit *hydrocéphalité*.

L'hydrocéphalite a été la cause des convulsions : il est peu de ces maladies qui ne présentent ce phénomène à un degré plus ou moins marqué. Cependant on ne le remarque pas également dans tous les cas. Certains sujets sont tourmentés de convulsions si réitérées, qu'on dirait qu'elles font le principal caractère de la maladie, tandis que d'autres laissent entrevoir à peine quelques légers mouvements pendant toute la durée de l'affection. Cette remarque m'a donné l'idée d'en faire une espèce sous le nom d'*hydrocéphalite nerveuse* [1]. La deuxième espèce de M. Matthey de Genève [2] est caracté-

[1] Brachet, *Essai sur l'Hydrocéphalite*, page 88.

[2] *Mémoire sur l'Hydrocéphale interne, ou Hydropisie aiguë du cerveau.*

risée de la manière suivante : *invasion brusque de la maladie dans le cours de la scarlatine, manifestée par les convulsions, la perte de la vue et la dilatation des pupilles; mort prompte.* Il en cite plusieurs observations. Sauvages, qui, le premier, a bien traité de l'hydrocéphale, avait tellement été frappé du caractère convulsif de la maladie, qu'il lui a donné le nom de *eclampsia ab hydrocephalo* [1]. Rivière et le professeur Baumes ont observé des hydrocéphales aiguës accompagnées des convulsions les plus cruelles et les plus soutenues.

Nous ne pouvons tirer aucune conséquence du traitement employé, puisqu'il a échoué. Nous pouvons seulement faire remarquer que, puisque l'hydrocéphalite est la cause des convulsions, c'est l'hydrocéphalite qu'il faut attaquer, c'est contre elle qu'il faut diriger tous les moyens de traitement. Dans les cas où on sera forcé de recourir aux antispasmodiques, il faut préférer le mélange de zinc et jusquiame, que j'ai plusieurs fois employé avec succès, puisque, par l'effet de ce remède, les convulsions ont été calmées ou modérées, lors même que l'hydrocéphalite a été mortelle.

Obs. XIV. Madame Ferroussat, dans un mouvement brusque et involontaire, laisse tomber, de

[1] *Nosol. méthod.*, classe IV, ordre IV, espèce XVIII, page 16.

dessus ses genoux, sa petite fille âgée de trois mois et demi : la tête va frapper avec force contre le parquet. L'enfant perd connaissance, et est agité de convulsions générales qui ne lui laissent point de relâche. Le pouls était concentré, la figure rouge, et la tête chaude, surtout du côté qui avait donné contre le parquet. L'enfant était depuis trois quarts d'heure dans cette position. (*Trois sangsues au cou se remplissent bien et coulent abondamment.*) La connaissance revient, et les convulsions se calment à mesure que le sang coule. Le calme n'est point complet ; de légers mouvements convulsifs ne cessent d'agiter les lèvres et les yeux. (*Potion antispasmodique, tisane adoucissante, moutarde sur les membres inférieurs.*) La malade peut reprendre le sein et téter plusieurs fois. A peine quatre heures se sont écoulées, que les convulsions générales recommencent comme auparavant, et toujours avec perte de connaissance. Comme la figure était rouge et le pouls assez dur, on applique deux autres sangsues au cou : elles produisent un dégorgement complet; la petite pâlit, et les convulsions s'arrêtent ; quelques légers mouvements se font encore remarquer de loin en loin dans les lèvres. Les pieds sont entretenus bien chauds; on les enveloppe de temps en temps d'un cataplasme chaud de mie de pain poudré de moutarde ; les mêmes boissons sont continuées. Bientôt il n'y eut plus de vestige de convulsions; mais l'enfant resta plusieurs jours maussade et criard;

il ne téta pas avec la même vivacité ni aussi abondamment, et il vomit souvent ce qu'il avait pris. Les symptômes s'évanouirent enfin, et la petite Ferroussat reprit toutes les apparences de sa première santé. Je n'ai point tenu compte de l'affection locale ou de la contusion, parce qu'il n'est survenu ni épanchement, ni inflammation, ni même ecchymose, et que deux ou trois appli cations de compresses trempées dans l'eau blanche ont suffi.

Un enfant se porte bien, tombe sur la tête, et est pris de convulsions : la chute, voilà la cause de cette affection. Sur toute autre partie elle n'eût pas agi d'une manière aussi grave ; mais sur la tête, elle a compromis l'organe encéphalique, l'organe des sensations et des mouvements; elle l'a contus et violemment irrité; ses fonctions en ont souffert ; de là la perte de connaissance et les mouvements convulsifs. Ici la cause a agi directement sur le cerveau, c'est lui qui a été l'organe malade; il n'y a pas eu irritation d'un autre organe, et réaction ou réflexion sympathique sur lui; il a été lui-même le siége de l'irritation. L'effet le plus prompt des chutes sur la tête ou des contusions du cerveau, ce sont les convulsions. Comme cet accident se borne rarement à ce phénomène, et que le plus souvent il amène l'encéphalite, la méningite, ou l'hydrocéphalite, c'est à prévenir ces terribles maladies que doit surtout viser le médecin. Or, le moyen le plus

efficace et même le seul efficace, c'est la saignée: aussi me suis-je empressé de faire appliquer trois sangsues qui ont fait saigner beaucoup. Trois sangsues suffisaient pour opérer une évacuation abondante chez un enfant de trois mois et demi. Les convulsions reparaissent quatre heures plus tard; deux nouvelles sangsues sont appliquées; leur action déplétive a été aidée par l'action révulsive des sinapismes, qui, en irritant le derme des membres inférieurs, et en appelant un peu plus de sang dans le système capillaire, ont établi un contre-poids favorable. Les calmants intérieurs ont pu avoir leur utilité; mais, dans ce cas, leur action n'a dû être que bien secondaire.

Cette observation nous présente des convulsions avec perte de connaissance. Beaucoup de médecins spéculateurs ont donc eu tort de définir les convulsions *mouvements convulsifs sans perte de connaissance*, par opposition à l'épilepsie, qu'ils ont définie *mouvements convulsifs avec perte de connaissance*. Cette distinction est fausse et illusoire.

Nous trouvons encore une remarque à faire, c'est la diminution successive des mouvements désordonnés. Ceux des membres avaient cessé, et la figure était encore agitée. Les muscles de la face sont donc les plus faciles à émouvoir, ceux qui demandent une moins grande irritation, une cause moins violente pour se convulser: aussi les voit-on fréquemment agités, et pour la plus petite cause.

Underwood[1] rapporte que l'enfant d'une dame mourut assez rapidement dans les convulsions. La cause n'en fut reconnue qu'après la mort : en enlevant le bonnet de l'enfant, on trouva une petite épingle qui s'était enfoncée dans la fontanelle antérieure. M. Ratier, dans son Mémoire sur l'Éducation physique des Enfants, cite un fait analogue : l'épingle avait été enfoncée au dos, et il fut assez heureux pour sauver l'enfant. On lit dans De Haën une observation parfaitement semblable. Je ne ferai aucune réflexion sur la cause de ces convulsions ; mais je ne puis m'empêcher de m'élever contre l'usage où l'on est de se servir d'épingles pour les enfants ; elles doivent être proscrites de leurs vêtements ; des liens et des boutons, voilà tout ce qu'il faut pour les maintenir. Lorsque les enfants sont piqués, ils crient et s'agitent ; mais ils ne peuvent indiquer la cause de leur mal. On croit aux coliques, aux vers, etc., et le perfide instrument a le temps d'augmenter l'irritation pendant qu'on s'occupe de toute autre chose. Le plus sûr et le plus prudent est d'en abandonner l'usage.

Ne peut-on pas rapporter aux plaies de tête, aux contusions du cerveau, la coupable habitude qu'ont certaines matrones de pétrir la tête de l'enfant naissant, sous le prétexte ridicule de lui donner une forme convenable ? Les victimes qu'elles font journellement sont incalculables, et leur

[1] *Maladies des Enfants*, page 416.

orgueilleuse opiniâtreté leur ferme les yeux.

Les chutes et les plaies de tête, que la lésion soit superficielle ou profonde, sont des causes fréquentes de convulsions ; il n'est peut-être pas d'auteur qui ne les ait mentionnées au premier rang. Mais une remarque importante à faire, et qui n'avait pas échappé à Hippocrate [1] ni à Avicenne [2], c'est que les convulsions ont lieu du côté opposé à la plaie. Cette remarque, constatée par la plupart des observateurs, a cependant été le sujet d'une foule de discussions qui ont souvent reposé sur des opinions contradictoires. Aujourd'hui, l'anatomie et la physiologie pathologiques ont éclairé ce point de doctrine, en rapportant chaque phénomène aux différentes circonstances pathologiques qui sont les résultats des plaies de tête. Aussi les convulsions, comme la paralysie, varient suivant qu'il y a épanchement ou non, suivant que l'inflammation est récente ou ancienne, légère ou intense et étendue.

Lorsque nous parlerons de la cause prochaine, nous entrerons dans quelques détails capables d'éclaircir un peu mieux ce point de physiologie pathologique.

J. L. Petit [3] parle d'un jeune homme sur la tête

[1] *Quibus nempe tempora præciduntur (vulnera), iis convulsio contingit è parte sectionis adversa (Coacæ*, lib. III, 498). L'histoire de la jeune fille d'Omile, âgée de douze ans, en est un exemple (*Épidémies*; lib. V, § 28).

[2] Lib. III, fen. I, tract. III, cap. XIV.

[3] *Œuvres posthumes*, tome I, chapitre des *Plaies de tête*, page 99.

duquel tomba une botte de foin, et qui mourut dans les convulsions: on trouva un abcès d'odeur fétide au milieu de la substance médullaire d'un des côtés du cerveau. Les nombreuses observations de Bonet [1] ont fourni à Sauvages son *eclampsia traumatica :* elles ont de l'analogie avec celles de J. L. Petit, en ce que, dans la plupart, il a trouvé dans le cerveau, du pus, de la sérosité, un abcès, des esquilles d'os, l'inflammation, etc.

On lit, dans un Rapport sur les maladies des hôpitaux de Paris, pour l'année 1786, l'histoire d'une plaie de tête qui nécessita l'opération du trépan, et occasionna des convulsions dans un seul bras [2]. L'ancien Journal de Médecine nous a transmis une observation analogue, dans laquelle la maladie se termina par hémiplégie [3]. Daniel Hoffmann raconte l'observation d'un enfant qui, ayant eu le crâne fracturé à gauche, avec destruction considérable de la substance du cerveau, éprouva une paralysie du côté droit, et des mouvements convulsifs du côté gauche [4]. Ces faits, au reste, sont très-communs. Il est peu de praticiens qui n'aient eu occasion d'en observer de semblables.

Parmi les maladies convulsives, l'épilepsie est celle que les coups à la tête occasionnent le plus souvent. Dans la troisième observations des épilepsies sympathiques de Maisonneuve, la maladie

[1] *Sepulchretum*, obs. XXXIII, tome I, p. 329. P. A.

[2] *Journal de Médecine*, tome LXVIII, page 10.

[3] 1737, tome LXXII, page 407.

[4] *Dissertat. de Sanationi. rarissim.*

fut occasionnée, chez un enfant de dix ans, par le choc de la tête contre la porte. Dans la troisième des observations qui n'ont pu être classées dans les dix espèces qu'il a admises, elle fut le résultat de la chute d'un enfant de trois ans sur le front. Dans sa XLIIe observation, Abercrombie cite un enfant de seize mois, qu'il vit succomber à des convulsions occasionnées par une céphalite, qui avait été la suite d'une chute sur la tête.

Obs. XV. Le cinq avril 1826, à quatre heures du matin, je fus appelé auprès du fils M., alors âgé de vingt-un mois. Cet enfant était d'une forte constitution, et avait joui d'une bonne santé jusque-là. La veille, on l'avait laissé jouer assez long-temps au soleil ; cependant il ne paraissait point fatigué, lorsqu'on le coucha ; il s'endormit comme à son ordinaire, mais vers minuit il fut un peu agité, et à quatre heures moins un quart du matin, il fut pris d'une crise de convulsions des plus fortes, et à laquelle tout le corps prit une part active. Lorsque j'arrivai, la crise était finie ; l'enfant était calme, mais le pouls était plein, fort et accéléré ; la face était rouge, les yeux ardents, et la peau chaude. (*Quatre sangsues aux jambes, une infusion de fleurs de mauve ou de primevère, julep tempérant, coton cardé et taffetas ciré autour des pieds et des jambes.*) Je conseillai en outre de promener la moutarde sur les membres inférieurs, si de nouvelles crises

revenaient. A huit heures du matin, au moment où j'avais promis de retourner voir le malade, le père vint me dire que son fils n'avait plus repris de convulsions, et que sa répugnance pour les sangsues lui avait empêché de les employer. J'insistai sur leur application, s'il reparaissait une crise, et il fut convenu que je ne retournerais voir l'enfant que dans la soirée, à moins qu'il ne survînt de nouveaux accidents ; à sept heures du soir je vis le malade, les sangsues n'avaient point encore été mises. M. M. prétendait qu'il n'y avait pas eu de nouvelles convulsions, cependant son malheureux enfant n'avait pas cessé d'en prendre une au moins toutes les heures, et de retomber dans le calme de la somnolence pendant l'intervalle. Le pouls était très-accéléré, la tête brûlante, la face rouge, la peau chaude et sèche. La lumière fatiguait les yeux, dont les pupilles étaient très-resserrées, et le petit malade les tenait constamment fermés ; à chaque instant il avait des sursauts, souvent il poussait des cris plaintifs, et presque toujours, même sans pousser de cris, la respiration était plaintive. On ne retirait que difficilement l'enfant de son sommeil, et ce n'était que pour le voir s'impatienter de tout. Le père s'opiniâtra à ne point vouloir appliquer les sangsues, en prétendant que les crises que nous voyions n'étaient point des convulsions, puisqu'elles n'étaient pas aussi violentes que la première. Quatre prises de jusquiame zinc sont prescrites, en les alternant d'heure en heure avec des prises de trois grains

de calomélas, un vésicatoire à chaque jambe, un lavement avec la décoction de mauve et une demi-once d'huile de ricin, mêmes boissons. Les crises des convulsions s'arrêtèrent ; mais les cris, l'agitation, la fièvre et tous les signes qui annoncent l'arachnitis la mieux décidée persistèrent et signalèrent à chaque instant les progrès du mal. Le troisième jour la somnolence devint continuelle. L'enfant n'entendait plus, ou bien il refusait de répondre. Dans la nuit du troisième au quatrième jour, les convulsions recommencèrent avec intensité, et elles ne laissèrent presque pas un moment de repos jusqu'à la mort qui arriva à onze heures du matin.

A l'autopsie, tous les organes furent trouvés sains, à l'exception de l'encéphale dont les vaisseaux étaient gorgés de sang, et de l'arachnoïde qui était rosée et évidemment enflammée dans plusieurs points de son étendue. Un peu de sérosité rougeâtre était épanchée dans les ventricules.

La cause des convulsions était manifeste chez le fils M. L'action directe du soleil sur la tête y a produit l'irritation sympathique des méninges et leur congestion, causes de la méningite cérébrale. Le début de cette phlegmasie a été caractérisé par une violente réaction qui a été sentie d'autant plus aisément, que l'arachnoïde a des connexions plus intimes avec l'organe percevant des sensations. Cette cause des convulsions est si bien établie aujourd'hui, qu'il serait superflu d'y insister. La maladie a été occasionnée par l'action du soleil sur la

tête du fils M. Combien ce fait doit engager les parents à bien surveiller leurs enfants pour prévenir des accidents aussi fâcheux. C'est au printemps surtout que l'action du soleil sur la tête est le plus à craindre, ce qui fait dire vulgairement que le soleil du printemps est très-mauvais ; mais cela n'explique pas le fait. Or voici comment on peut s'en rendre raison. Le printemps exerce sur l'économie animale une action qui n'est pas douteuse. Il s'y opère un travail intestin qui lui donne plus d'activité. S'il ne passe pas, comme les végétaux, d'une mort apparente à une sorte de résurrection, le corps n'en éprouve pas moins une influence bien grande, qui a été signalée de tous les temps et dans tous les pays. C'est à ce travail qu'est due la grande susceptibilité, qu'il acquiert alors, de contracter les maladies inflammatoires. Il n'y a donc rien d'étonnant que l'action directe du soleil soit alors plus propre à produire une phlegmasie. Si la tête en devient le siége plutôt qu'une autre partie du corps, c'est parce que le soleil darde ses rayons plus directement sur elle, et qu'il l'échauffe et l'irrite ; tandis que le reste du corps est encore enveloppé d'un air frais et quelquefois glacial, qui y entretient la crispation des vaisseaux capillaires, et le refoulement du sang de la périphérie au centre et vers les parties les plus échauffées. Cet effet nuisible de l'insolation du printemps doit donc, autant que possible, faire éviter de laisser les enfants trop long-temps exposés à son action, ou du moins leur faire tenir la tête suffi-

samment couverte pour la garantir de son action.

Les indications curatives étaient évidentes. Une inflammation qui débutait sous des auspices aussi graves, nécessitait le traitement antiphlogistique le plus énergique. Je prescrivis en conséquence un dégorgement sanguin qui, chez un enfant de vingt-un mois, eût été suffisant pour arrêter la marche et les progrès d'une maladie prise à son début. M. M., prévenu contre les effets des sangsues, s'est opposé au seul moyen qui pouvait sauver son fils. Il n'arrive que trop souvent qu'il faut lutter contre cet aveuglement et cette coupable prévention des parents. Heureux, lorsque nous pouvons en triompher ! J'avais conseillé les sangsues aux membres inférieurs, pour opérer à la fois un dégorgement sanguin convenable, et une révulsion qui éloignât du cerveau la direction fluxionnaire qui s'y établissait. Les révulsifs de toutes les façons ont échoué. Le plus souvent ils sont impuissants contre cette terrible inflammation. Elle étend ses ravages sur un organe si important que, lorsqu'il est atteint, la révulsion n'est plus assez puissante pour détourner et enlever le mal. Il aurait fallu la faire précéder des évacuations sanguines abondantes, afin d'enlever le matériel de l'inflammation, et de prévenir son augmentation ou son extension, et de la rendre ainsi plus facile à se laisser détourner par les points d'irritation qu'on établit sur la surface du corps. Cependant les prises de jusquiame zinc ont réussi à calmer les convulsions; mais

elles n'ont rien pu contre la maladie qui les occasionnait.

Depuis que la pathologie est devenue le domaine presque exclusif de l'anatomie pathologique, l'arachnitis a été beaucoup mieux étudiée, et les exemples de convulsions qu'elle occasionne sont abondamment répandus dans les auteurs modernes qui se sont occupés des maladies de l'encéphale ou des maladies de l'enfance. Abercrombie est peut-être celui qui en a réuni le plus grand nombre dans son excellent traité des maladies de l'encéphale [1]. La plupart de ses observations ont été fournies par des enfants d'âge et de constitution différents: elles ont aussi reconnu des causes pathologiques différentes. Dans la troisième observation, une jeune fille de neuf ans vit sa maladie se développer par l'effet d'un écoulement purulent de l'oreille, qui revenait périodiquement. Chez le garçon de onze ans qui fait le sujet de la VII^e^ obs., la méningite fut, sans cause connue, précédée, pendant quinze jours, d'un état de malaise et de nonchalance, tandis que la fille de neuf ans qui fait le sujet de la VIII^e^ fut éveillée brusquement par une céphalalgie intense qui, le deuxième jour, occasionna de violentes convulsions, qui amenèrent le coma et la mort. Il en fut de même de la petite fille de deux ans qui se trouve dans la IX^e^ obs. Chez la petite fille de six ans qui a fourni

[1] *Recherches pathologiques et pratiques sur les maladies de l'encéphale et de la moelle épinière*, traduites par A. N. Gendrin, 1832, 2^e^ édit.

la XIe obs., les convulsions se manifestèrent avec violence seulement le quinzième jour de la maladie. Elles durèrent pendant deux heures, et se terminèrent par la mort. Les convulsions se déclarèrent pendant la durée de la maladie de l'enfant qui fait le sujet de la XIIIe observation. Elles se renouvelèrent par intervalles, et une dernière crise, plus violente, précéda le coma et la mort. Chez l'enfant de la XIVe obs., la maladie débuta par les convulsions, qui furent attribuées à la dentition. La XIVe obs. (bis), recueillie par M. Gendrin, présente des convulsions au début et pendant la durée de l'arachnitis d'une petite fille de quatre ans. Dans la XVIIIe obs., une petite fille de deux ans et demi, à la suite de la coqueluche, fut prise, seulement à la main droite, de convulsions qui devinrent bientôt générales, et qui la firent périr. Il en fut de même de l'enfant de cinq ans de l'observation suivante, chez lequel les convulsions locales débutèrent par les yeux. Chez la jeune fille de onze ans de la XXXVIIe obs., les convulsions furent déterminées par une phlegmasie de l'encéphale, qui forma un abcès. A la page 168, il cite un fait rapporté par le docteur Powel, qui a vu les convulsions du côté gauche succéder à la danse de Saint-Gui du même côté, se renouveler par accès de plus en plus forts et plus fréquents, et finir par faire périr le malade. La XLIVe obs. présente un fait de convulsions occasionnées par la méningite ventriculaire chez un enfant de dix mois. D'après la fréquence des con-

vulsions dans la méningite, Abercrombie les regarde, avec la céphalalgie, comme le caractère le plus général de la maladie. Ce fut le septum lucidum ramolli et enflammé qui occasionna des mouvements convulsifs continuels du bras et de la jambe droite chez l'enfant de la XLVe obs. La même altération se retrouva chez un enfant âgé de six ans, qui, après quelques mois de langueur, fut subitement pris de coma et de convulsions du bras et de la jambe gauche (LIIIe obs.). Dans la LVIIe obs. ce fut le ramollissement de la voûte qui produisit un épanchement hydrocéphalique et des convulsions auxquelles succédèrent le coma, la paralysie et la mort, chez un enfant de sept ans. Dans la LVIIIe obs., les convulsions occasionnées par une encéphalite chez une jeune fille de onze ans, se dissipèrent par une large saignée. Il en fut de même de la petite fille de deux ans et trois mois, dont l'histoire est consignée dans la LXXIe obs. Ce furent les sangsues et les révulsifs qui guérirent l'encéphalite, et, avec elle, les convulsions. Les observations LXXXIe et LXXXIIe présentent des faits de convulsions survenues à plusieurs reprises, pendant la durée de tubercules cérébraux, altérations qu'il a vues produire le même phénomène chez un autre enfant de quatorze ans, et chez une petite fille de onze ans. Dans la CXVe obs., il rapporte qu'un épanchement sanguin occasionna les convulsions à un enfant de neuf ans. Il a vu aussi l'endurcissement de plusieurs parties centrales du cerveau, causer long-temps des convulsions chez

une jeune fille de quatre ans, et des tumeurs de différente nature produire le même phénomène chez un enfant de seize mois, et chez un de vingt mois. Enfin il a vu la méningite rachidienne, la myélite, l'épanchement séreux ou sanguin dans ces membranes, et plusieurs autres affections de la moelle, causer à divers enfants d'âge et de sexe différents, des convulsions tantôt générales, tantôt locales et bornées soit aux membres inférieurs, soit aux membres supérieurs, selon le lieu qu'occupe la lésion pathologique de la moelle, de ses membranes ou de ses parties osseuses.

Aux faits nombreux cités par Abercrombie, M. Gendrin en a ajouté quelques-uns du plus haut intérêt [1].

M. Lallemand, dans ses lettres profondes sur l'encéphale; MM. Parent et Martinet, dans leur savant traité de l'arachnoïdite; M. Broussais, dans la 3e édition de son traité des phlegmasies chroniques; M. Andral, dans le volume de sa clinique

1 Dans une note (page 294) relative au moindre développement d'un membre paralysé dès l'enfance, M. Gendrin s'appuie de ce fait pour en conclure que *l'action nerveuse cérébrale influe sur la nutrition, et que cette fonction n'est pas exclusivement sous l'influence du système circulatoire à sang rouge*. Quoique j'aie réfuté cette objection dans mes *Recherches expérimentales sur les Fonctions du système nerveux ganglionaire*, je crois devoir rappeler que les organes se développent à proportion de leur usage. Un membre paralysé qui ne sert pas, doit, par conséquent, se développer beaucoup moins. Ce qui prouve encore mieux contre cette prétendue influence directe du système cérébral, c'est que le moignon d'un membre amputé diminue de volume à proportion qu'il est moins utile, quoiqu'il n'ait pas cessé de recevoir l'influence intacte des nerfs cérébraux.

qui traite des maladies du cerveau; M. Serre, dans plusieurs mémoires et dans son Anatomie du cerveau dans les quatre classes d'animaux vertébrés, etc., ont rapporté un très-grand nombre de faits de phlegmasies et d'altérations diverses de l'appareil céphalo-rachidien, dans lesquels les convulsions ont joué un très-grand rôle. Mais comme leurs observations sont fournies presque toutes par des sujets qui sont sortis de l'enfance, nous ne pouvons guère en faire usage. D'ailleurs elles se rapportent entièrement à la manière de voir d'Abercrombie, et leur indication ne présenterait qu'une froide et insipide nomenclature qui n'ajouterait rien à ce que nous avons dit précédemment.

Dans sa LXXXIIe obs., M. Billard cite le fait d'un enfant de cinq mois qui avait été pris de convulsions qui reconnaissaient pour cause une méningite cérébrale. Dans sa LXXXIe, ce fut une méningite rachidienne qui détermina des convulsions auxquelles succomba un enfant de trois jours. L'autre enfant de trois jours qui fait le sujet de la LXXXIIIe obs., succomba à une gastro-entérite et encéphalo-myélite.

M. Senn [1] a réuni un grand nombre d'observations, dans lesquelles les convulsions ont reconnu pour cause la méningite. On en remarque surtout des exemples dans la première, la cinquième et

[1] *Recherches anatomico-pathologiques sur la Méningite aiguë des enfants.* 1825.

la sixième. Cet observateur judicieux signale, comme un signe de la méningite de la base du cerveau, l'augmentation de sensibilité des téguments du tronc, qui deviennent douloureux au moindre attouchement. Cette exaltation est aussi accompagnée d'augmentation de chaleur. Les quatrième et sixième observations en sont des exemples, dans lesquels M. Guersent a toujours pronostiqué, sur ce phénomène, la phlegmasie de la base. Quelle que soit ma déférence pour les opinions de M. Senn, je ne puis pas adopter le conseil qu'il donne de placer toujours les sangsues derrière les oreilles ou le plus près possible du siége de la maladie. Trop souvent j'ai vu cette application locale augmenter la fluxion cérébrale, et devenir la cause d'accidents nouveaux, ou tout au moins prolonger les accidents déjà existants, après avoir produit quelquefois un calme momentané. L'application de sangsues aux membres inférieurs ne présente point cet inconvénient. Au contraire, elle produit toujours une révulsion salutaire qui diminue d'autant la fluxion phlegmasique des méninges. Bien souvent après une première application, si les accidents inflammatoires le nécessitent, je fais mordre de nouvelles sangsues en même temps derrière les oreilles, et aux membres inférieurs. Cette méthode m'a procuré des avantages que je n'ai jamais obtenus de leur application seulement vers la tête. Cependant je conviens que, dans plusieurs circonstances, on doit les appliquer vers cette partie; j'en

ai moi-même donné l'exemple et le conseil plus haut.

Ainsi toute espèce d'irritation de l'encéphale deviendra cause de convulsions, qu'il y ait ou non inflammation, qu'il y ait ou non exhalation séreuse, purulente, etc.; mais la cérébrite et l'arachnitis surtout en sont les causes les plus fréquentes. Toutes les autres affections, soit de la substance même du cerveau, soit de ses enveloppes molles ou osseuses, telles que les ramollissements, les abcès, les kystes, les épanchements sanguins et séreux, les squirrhes, les cancers, les tubercules, les concrétions osseuses ou pierreuses, les hydatides, une matière gélatineuse, des dépôts de substances différentes ramassées en foyer concentré, ou largement étendues sur la surface de l'encéphale et de ses cavités, toutes sans exception peuvent occasionner et occasionnent bien souvent les convulsions. Mais faut-il conclure, avec quelques auteurs, que ces affections cérébrales en sont les seules causes, et que ce phénomène pathologique en est toujours un signe certain ? Cette conséquence absolue serait une erreur : car, ainsi que nous le verrons, les convulsions reconnaissent un bien grand nombre d'autres causes.

Dans toutes les observations que j'ai rapportées jusqu'à présent, le cerveau était primitivement

affecté. Dans les observations suivantes, la cause agira sur les nerfs et secondairement sur lui.

Obs. XVI. M. Murat, de la Dordogne, rapporte que Kost *a vu une fille qui était prise de convulsions depuis six heures du soir jusqu'à minuit* [1].

Dans ce fait on reconnaît l'influence du jour et de la nuit. Cependant, pour plus d'exactitude, il eût fallu s'assurer si l'absence seule de la lumière solaire était la cause des convulsions, en soumettant la jeune fille, pendant le jour, à l'action d'une lumière artificielle, prolongée fort avant dans la nuit, sans que cette malade s'aperçût de la fin du jour. Ce n'est pas sur les convulsions seulement que la révolution diurne exerce son influence; tout le monde sait combien les retours de l'asthme, de la migraine, de l'épilepsie, sont subordonnés à cette cause secondaire. Je ferai remarquer que le plus ordinairement les convulsions surviennent pendant le jour, que l'éclat d'une lumière vive, en agissant fortement sur les yeux, peut être une cause d'irritation capable de produire les convulsions [2]. Cependant il est bien rare que cela aille jusque là : presque toujours alors il y a une cause occasionnelle, et la lumière du

1 *Mémoire sur l'Influence de la nuit dans les maladies*, couronné par la Société de Bruxelles, page 123.

2 Le docteur Baumes a vu un enfant à qui tout objet rouge causait un accès d'épilepsie. Ainsi les couleurs éclatantes agissent sur le sens de la vue de la même manière qu'une lumière vive.

jour n'a été que secondaire. L'insolation, qui est l'action la plus capable de produire les convulsions, n'agit point par la lumière, mais par l'irritation que causent les rayons solaires sur la tête, et la raréfaction capillaire; l'une et l'autre appellent le sang et occasionnent une congestion sanguine ou une inflammation : dès-lors les convulsions rentrent dans l'une de ces deux causes occasionnelles. Abercrombie a cité (page 168) entre autres un fait de convulsions qui se renouvelaient à chaque instant pendant le jour, et qui cessaient pendant la nuit. Elles avaient succédé à des crises d'épilepsie.

La lune exerce aussi son influence sur la marche et le retour de ces maladies. Méad a observé, chez un enfant de cinq ans, une correspondance singulière entre les phases de la lune et les paroxysmes, qui suivaient parfaitement les marées; ils commençaient avec le flux et cessaient avec le reflux. Cet état dura quatorze jours. Nicolas Tulpius [1] cite une observation analogue : c'était chez une fille d'un tempérament phlegmatique; les paroxysmes duraient près de deux heures et coïncidaient avec les mouvements de la mer, et quelquefois avec la marche du soleil. On trouve dans Pitcairn l'observation d'un homme de trente ans qui, depuis l'âge de neuf ans, à la suite d'une hémorrhagie, éprouvait tous les ans, aux mois de mars et de septembre, au temps de la nouvelle

[1] *Obs. medic.*, lib. I, cap. XII.

lune, une attaque de convulsion dans le bras droit. Le fait le plus singulier est celui de deux filles qui prirent des convulsions et devinrent épileptiques, pour avoir fixé le soleil pendant quelques minutes (Maisonneuve). Je n'essaierai point d'entasser les observations pour prouver cette influence; elle est connue. Jetons seulement un coup-d'œil sur les effets de la révolution diurne sur le corps.

La lumière, avons-nous dit, produit une excitation, et cette excitation peut être cause de convulsions lorsqu'elle est trop vive. Cependant je ferai observer qu'il est bien rare qu'elle soit la cause unique, la cause efficiente de la maladie. Si l'on observe un plus grand nombre de convulsions pendant le jour, cela ne tient point à l'action de la lumière, mais à ce que c'est le moment où nous sommes exposés à tous les agents capables d'agir sur nous. Cela est si vrai, que dans les convulsions périodiques ou intermittentes, rarement les paroxysmes surviennent le jour. L'excitation générale de la lumière est un bienfait qui opère une révulsion salutaire qui réveille la vie. Dans la nuit, au contraire, l'absence de la lumière attriste et produit une impression pénible qui favorise les affections nerveuses, en rendant la susceptibilité plus grande. Le sommeil gagne, et pendant cet acte vital négatif, le sang afflue en plus grande quantité à la tête; l'encéphale éprouve une congestion sanguine, et peut être suffisamment excité pour réagir et cau-

ser les convulsions. N'est-ce pas durant le sommeil qu'ont lieu les prodrômes, les premières étincelles des convulsions ; que se font apercevoir le mouvement des lèvres et des yeux, le grincement des dents, les soubresauts ? Ces considérations nous porteront à conclure que les convulsions devraient être plus fréquentes pendant la nuit que pendant le jour. C'est ce qui a lieu pour les convulsions périodiques et les convulsions indépendantes de causes extérieures ; tandis que les convulsions produites par des causes accidentelles sont mille fois plus fréquentes pendant le jour, parce que c'est pendant le jour que ces causes agissent et produisent leurs effets. Cette remarque trouve son application dans les effets funestes de la veille. Tout le monde sait que les personnes qui prolongent leurs occupations bien avant dans la nuit, surtout lorsque ces occupations sont des travaux d'esprit, acquièrent une susceptibilité nerveuse très-marquée, et que, chez les enfants, les convulsions en sont une conséquence assez fréquente. Déjà le père de la médecine avait établi cette vérité : *A vigiliâ convulsio, aut delirium malum* [1].

L'influence de la lumière est étroitement liée à celle du soleil, puisque notre lumière naturelle n'est autre que la lumière solaire. Cette influence varie, non seulement aux différentes époques de la journée, suivant que cet astre nous envoie

[1] Aphor. 18, sect. VII.

ses rayons dans des directions différentes, mais encore aux diverses époques de l'année, suivant que le soleil, plus rapproché, ou plus éloigné, nous éclaire d'une lumière plus ou moins oblique. On observe, en effet, que toutes les saisons ne sont pas indistinctement affectées au développement de toutes les maladies. C'est ce qui avait fait dire à Triller[1] que l'année est un long jour, *longior dies ;* et le jour une courte année, *brevior quasi annus.* Le père de la médecine avait déjà dit : *sicut in anno continentur periodi ægritudinum, eodem modo, unâ die, continetur periodus morbi.*

Quant à l'influence de la lune, je ne sais jusqu'à quel point il faut la reconnaître ; on lui a trop accordé et trop refusé. Cette influence est réelle, les meilleurs observateurs l'ont reconnue, des faits nombreux l'attestent, et je pourrais moi-même en citer de bien concluants, s'ils n'étaient pas étrangers à mon sujet. Ce n'est donc que parce que les uns ont exagéré les effets, et que les autres ont tout nié, que la question est restée indécise. L'action de cet astre est-elle due à l'attraction signalée par Newton et cause des mouvements de la mer? Je ne le crois pas, puisque chaque jour la lune passe sur notre horizon, et que chaque jour, elle détermine le flux et le reflux ; tandis que son influence sur notre corps ne se marque qu'à ses phases d'apparition plus

[2] *Opus med.*, tome. III, page 168.

ou moins grande. C'est donc par sa lumière qu'elle agit sur nous, c'est en excitant le sens de la vue et peut-être tout le corps (car la lumière n'agit pas seulement sur les yeux), qu'elle monte le système nerveux et dispose aux convulsions. Cela est si vrai que, pendant la pleine lune, j'éprouve une agitation bien marquée ; j'ai le sommeil beaucoup plus court et plus léger : je connais plusieurs personnes qui sont dans le même cas.

Quoique la vue soit de tous les sens celui dont la fonction influe le plus sur le cerveau, il n'est pas le seul. L'excitation vive de la sensibilité des autres n'exerce pas une action moins fâcheuse, et peut également devenir une cause de convulsions. Skenkius rapporte qu'un enfant fut si effrayé par le bruit inopiné des trompettes, qu'il tomba dans un accès d'épilepsie qui le fit périr en dix heures de temps. Van-Swieten, chargé de surveiller l'éducation des enfants du sang impérial, les plaignait de la nécessité qui les plaçait, à leur naissance, dans des appartements trop éclairés, et auprès desquels le canon tirait à coups redoublés. Si nous voulions les recueillir, nous trouverions un grand nombre d'exemples de convulsions occasionnées par les odeurs les plus suaves comme les plus irritantes, et par les saveurs susceptibles d'affecter péniblement le sens du goût. Après la vue, le sens du toucher est celui qui a le plus d'action sur le cerveau ; la vaste étendue de la peau qui enveloppe et pro-

tège tous les organes, la met en rapport avec tous les objets extérieurs, et tout peut devenir sur elle, cause d'excitation et de convulsion. Selon Boretius, il a suffi à un enfant du pli grossier de son béguin pour causer des convulsions. Buchan a vu un enfant entrer en convulsions par le simple emmaillottement, comme cela arrivait à la petite fille de Mme Guiton. Tout le monde connaît les effets dangereux du chatouillement. On a vu le seul contact de la peau avec du linge sale ou du linge neuf et trop rude, causer des convulsions violentes. Lorry a signalé les poux et les punaises comme causes de convulsions. Je connais un enfant, d'ailleurs bien portant, sur lequel la piqûre des puces produit des effets étonnants.

Obs. XVII. « Dans le mois de juillet de l'année 1756, un enfant âgé de six ans était affligé, depuis un mois ou environ, d'une légère suppuration dans le conduit auditif externe de l'oreille gauche, qui ne lui occasionnait aucune douleur. Ses parents se contentaient de laver la conque avec de l'eau tiède ou de la décoction d'orge. Le 14, cet enfant se plaignit d'une douleur vive dans l'oreille affligée; on y fit jaillir du lait de femme, on y jeta de l'eau d'orge : la douleur se calma. Quelques heures après, elle reparut avec la même vivacité; on eut recours aux mêmes remèdes, avec le même succès. Le 15, la douleur fut plus considérable ;

elle fut calmée par les mêmes secours. Le 16, la douleur devint plus vive et plus fréquente ; on était obligé d'employer à chaque instant et les mêmes remèdes, et l'huile d'amandes douces, dont on laissait couler quelques gouttes dans l'oreille. Le 17, la douleur fut si aiguë vers le soir, que l'enfant eut des mouvements convulsifs, et rendit par l'oreille quelques gouttes de sang. Le sieur Regis essaya, mais sans succès, de calmer la douleur par les saignées, par les mêmes remèdes, et par les gouttes anodynes de Sydenham, qu'il joignit à l'huile d'amandes douces. Le 18 au matin, la douleur fut si grande, que les mouvements convulsifs devinrent plus fréquents et plus considérables. Vers le milieu du jour, le sang commença à couler par l'oreille constamment, et en si grande quantité, que dans l'espace de quelques heures il en sortit la valeur de deux palettes. Lorsque je le vis, il poussait les hauts cris, les mouvements convulsifs persistaient, et l'hémorrhagie ne discontinuait pas : les saignées, les narcotiques et les adoucissants furent mis en usage sans aucun succès ; on n'apercevait rien dans l'oreille, quelque attention qu'on y apportât. A six heures du soir, les mouvements convulsifs devinrent plus forts, et les forces diminuèrent considérablement. A sept heures, les mouvements convulsifs se calmèrent beaucoup, la douleur diminua, et l'enfant se plaignit de quelque chose qui lui rongeait l'oreille. La mère aperçut un corps blanc dans le conduit auditif externe ; elle y introduisit

la tête d'une épingle, et elle en tira un ver blanc, qu'elle jeta à terre avec précipitation, où il se rapetissait et s'alongeait..... A l'aide de petites pinces que le chirurgien introduisit assez avant, il en tira deux vers semblables au premier. Dès que ces vers furent sortis, l'hémorrhagie cessa, la douleur se calma, et les mouvements convulsifs disparurent. Ce jeune enfant s'endormit bientôt après; à son réveil, il fut très-calme; il ne lui resta qu'une très-légère suppuration dans le conduit auditif, qui se guérit en peu de jours par le secours de la décoction d'orge et des eaux de Barèges [1].»

Bertrand a publié [2] une observation qui a la plus grande ressemblance avec la précédente. Il n'y a de différence qu'en ce qu'il y avait cinq vers dans l'oreille, et que les os du conduit auditif étaient un peu cariés. Andry [3], Verduc [4] et beaucoup d'autres auteurs nous ont transmis des observations de vers engendrés dans le conduit auditif; mais ces parasites ont rarement occasionné les convulsions.

Je ne ferai aucune réflexion sur la génération de ces vers. Il est évident, comme le pensait Farjon, que les œufs ont été déposés dans le conduit auditif par quelque mouche, et qu'ils y sont éclos. Ce que ces deux observations offrent

1 *Observat. de Farjon*, ancien *Journal de Médecine*, tome IX, page 136.

2 Ancien *Journal de Médecine*, tome XX, page 150.

3 *Traité de la Génération des vers*, t. I, pages 91 et 92.

4 *Pathologie de Chirurgie*, tome II, page 145.

d'intéressant pour nous, ce sont les accidents multipliés, et surtout les convulsions qui ont été le résultat de la présence des vers. Le premier effet a été de la douleur et de l'inflammation; le reste s'en est suivi naturellement. Les convulsions ont donc été produites par la présence des vers dans le conduit auditif. Ce conduit est très-sensible, mais il l'est bien plus lorsque des insectes se sont introduits dans son intérieur. Leurs mouvements sont une cause perpétuelle d'irritation, et bientôt l'encéphale devient le siége d'une excitation sympathique qui se manifeste par les convulsions. Ce qui le prouve, c'est la résistance des accidents à l'emploi de tous les moyens, et leur disparition par l'extraction des vers. La première indication était de procéder à cette extraction; il fallait enlever la cause du mal, au lieu d'en combattre les effets; mais il n'est pas toujours facile de la reconnaître; l'insecte peut s'être enfoncé profondément, ou être recouvert de cérumen ou de pus. Les enfants sont d'ailleurs incapables, le plus souvent, de bien rendre raison de ce qu'ils éprouvent et de ce qui leur est arrivé.

Obs. XVIII. Le fils de M. Bonnin éprouve pendant deux jours un malaise général avec mouvement fébrile, céphalalgie, vomissements, yeux larmoyants, éternuements, toux rauque, chaleur

vive à la peau. Il était âgé de quatre ans. Le troisième jour, 14 octobre 1819, l'agitation devient plus grande, la figure est plus colorée, et tout-à-coup des convulsions générales ont lieu avec perte de connaissance : il y avait éclampsie. Au bout d'une demi-heure, je fis couvrir les membres inférieurs de linges trempés dans de l'eau sinapisée; je fis donner quelques cuillerées d'une potion antispasmodique, dont quelques gorgées furent avalées, quoique avec beaucoup de difficulté. Cette crise dura en tout deux heures, et le calme revint. Quatre heures plus tard les mêmes accidents reparurent avec la même intensité; les mêmes moyens furent employés avec le même succès. Malgré la rougeur générale de la peau, malgré la congestion sanguine apparente, persuadé que l'enfant allait avoir une rougeole, je me refusai aux évacuations sanguines. Mon attente ne fut point trompée : quatre jours après ce second paroxysme, le cou et la poitrine se couvrirent de la plus belle éruption de plaques rubéoleuses. Les accidents n'ont pas reparu, et la maladie a parcouru ses périodes avec toute la régularité possible.

Cette observation nous fournira le sujet de quelques réflexions. Pourquoi le moment de l'éruption a-t-il été annoncé par des convulsions violentes? Pourquoi une maladie annon-

cée par des symptômes si effrayants a-t-elle été si bénigne?

1° Pour résoudre la première question, nous nous rappellerons que l'organe cutané est composé de plusieurs parties distinctes, et exécute plusieurs actes ou fonctions. Sans rejeter les divisions subtiles des différents tissus de la peau, je ne ferai mention que de ce qui est essentiel à notre objet. Le corps muqueux ou réticulaire est la réunion des parties les plus actives et les plus vivantes de la peau, les nerfs, les vaisseaux sanguins et lymphatiques : c'est donc par lui que se fait le principal travail des fonctions et des maladies de cet organe, et que se perçoivent les sensations. Les fonctions de la peau sont de deux ordres : les unes appartiennent à la vie nutritive ou organique; les autres, à la vie animale ou de relation, ou mieux sensoriale. Les premières sont la nutrition, la circulation capillaire, l'exhalation et l'absorption : comme elles dépendent de la vie organique, elles sont sous l'influence du système nerveux ganglionaire, qui préside aux actes de cette vie. Les secondes sont la sensation qui se transmet au cerveau, laquelle dépend du système nerveux cérébral. La plupart des maladies, et surtout des maladies aiguës de la peau, ont leur siége dans le corps réticulaire, qui est l'aboutissant des nerfs cérébraux. Lors donc qu'un travail inflammatoire a lieu, quoique borné au système capillaire, qui est indépen-

dant des nerfs cérébraux, il les excite cependant à cause des rapports qu'il y a entre eux, et si cette excitation réagit avec force sur l'encéphale, celui-ci opère à son tour la réaction convulsive. Or, les convulsions ont lieu au moment où l'éruption va se faire, parce que ce moment est celui de la plus grande irritation. Règle générale en physiologie : la première impression est toujours la plus forte, et les effets en sont d'autant plus grands qu'elle s'exerce sur une surface plus étendue. Ainsi, quoique les phénomènes locaux de la rougeole, bornés aux capillaires cutanés, dépendent du système nerveux ganglionaire, nous ne nous étonnons plus de les voir réagir sur le système cérébral, et causer les phénomènes qui en résultent.

2° L'étiologie que nous avons donnée des accidents nerveux expliquent aussi la bénignité de la maladie. En effet, les convulsions ont dépendu de l'irritation des extrémités nerveuses dont la réaction sur le cerveau a amené l'enchaînement des phénomènes observés. Aussitôt que la première impression a été passée, l'irritation a cessé et avec elle l'exaltation de l'appareil cérébral ; tout est rentré dans son type primordial. Le cerveau n'a été affecté que sympathiquement; en conséquence, sa réaction n'a pu durer plus long-temps que la sensation ou l'excitation première qui cesse avec l'éruption. Il peut arriver cependant ce qui arrive dans d'autres cas ; l'irritation sympathique de l'encéphale peut se convertir en irritation réelle,

et le cerveau devenir à son tour le siége le plus important de la maladie. On sent qu'alors on aura deux maladies pour une; que le danger viendra, non de l'éruption, mais de l'irritation du cerveau, quoique l'affection cutanée ait été la cause première de tous les accidents. C'est faute d'avoir bien établi cette distinction, que des auteurs ont prononcé d'une manière trop générale sur l'innocuité des convulsions. Nous dirons avec plus d'exactitude : *les convulsions qui surviennent* au moment de l'éruption de la rougeole, ne sont point défavorables lorsqu'elles sont sympathiques; elles annoncent, au contraire, le plus grand danger lorsque le cerveau lui-même est malade. Au reste, nous retrouvons ici : irritation de l'extrémité dermoïde des nerfs cérébraux, et réaction sur l'encéphale et consécutivement sur les muscles, ensuite guérison par l'apparition de l'éruption. Comme il est toujours à craindre que l'irritation sympathique du cerveau ne soit quelquefois assez forte pour y occasionner une fluxion et causer la rétrocession ou métastase, il importe de favoriser, autant que possible, l'éruption par un air chaud, de calmer l'irritation nerveuse par les moyens appropriés, et de rompre la direction fluxionnaire du côté du cerveau, en excitant les membres inférieurs par l'application des rubéfiants.

Ce que je viens de dire de la rougeole s'applique en entier à toutes les maladies éruptives, et principalement à la variole, d'autant mieux qu'elle

a fixé l'attention des praticiens les plus célèbres. Deux sœurs habitaient la même chambre et couchaient dans la même alcove; l'une d'elles avait la petite-vérole et touchait à la dernière période de cette maladie, lorsque l'autre fut attaquée des plus violentes convulsions. Notre avis fut qu'on plongeât celle-ci dans l'eau tiède : elle ne fut pas plus tôt dans la baignoire, qu'elle éprouva un calme inexprimable, et vingt-quatre heures après, tout son corps fut couvert de boutons varioleux [1]. On trouve une observation semblable dans le *Traité des Maladies chroniques* de Bordeu; Sthal en cite deux; Stoll a observé les mêmes résultats sur un enfant de quatre ans [2]. Van-Swieten, dans ses savants Commentaires sur les Aphorismes de Boerhaave, a trouvé la véritable cause de la facilité des convulsions chez les enfants, au début de la variole : *nec hoc mirum videtur, cum admodum irritabile in hâc œtate genus nervosum à levioribus etiam causis totum turbetur facilè.* Mais Sydenham est le premier qui ait fait observer avec quelle bénignité la variole parcourt ses périodes lorsqu'elle est annoncée par des convulsions : il les regarde comme d'un bon augure, et croit qu'elles annoncent une belle éruption; et le peuple imitateur, *servum pecus*, est devenu l'écho de ces grands hommes. Cependant il faut ici, comme pour la rougeole, établir la distinc-

1 Capuron, *Maladies des Enfants*, page 415.

2 Pars IV, *Adversaria varii argumenti*, page 338.

tion des cas où les convulsions sont sympathiques, et de ceux où l'encéphale est lui-même malade.

Obs. xix. Madame Deschamps avait deux filles. La plus jeune est atteinte de la petite-vérole, qui se développe et marche régulièrement. Bientôt l'aînée, âgée de six ans, est prise de convulsions après deux jours d'agitation fébrile et de céphalalgie. Les mouvements étaient presque continuels; la figure était rouge et gonflée; il y avait de l'assoupissement et on avait de la peine à éveiller la malade pour en avoir une réponse ou pour la faire boire. Deux jours s'écoulèrent dans cet état; presque tout le corps fut alors couvert de boutons : l'éruption était confluente. Les convulsions furent un peu calmées, et elles ne se montrèrent plus que de temps en temps et faiblement. La somnolence persista. Je prescrivis huit sangsues et quelques antispasmodiques, et je ne revis plus la malade. Les sangsues effrayèrent les parents, et ils préférèrent s'en rapporter à la nature. Le quatorzième jour, mademoiselle Deschamps avait cessé de vivre. Tout ce que j'ai pu savoir, c'est que les accidents ne se calmèrent point, et qu'on se borna à la potion et à une tisane de fleurs de bourrache et de violette.

J'ai vu périr de la même manière, mais au sixième jour de la maladie, le fils de madame Moulins. Stoll observe que les convulsions ne

sont pas toujours un signe de bénignité de la variole, mais bien souvent un signe fâcheux : *etsi enim variolæ sæpe benignæ sint, attamen malæ ob convulsiones remanent.*

Les éruptions cutanées les plus bénignes peuvent trouver quelquefois des sujets si disposés aux convulsions, que la légère douleur qu'elles occasionnent suffit pour les déterminer. C'est de cette manière qu'il faut envisager les faits de convulsions suites de la vaccine, recueillis par les docteurs Sarrois et Néron, et que M. Husson, cet ardent apôtre du préservatif, a consignés dans son rapport sur la vaccine pendant les années 1806 et 1807.

—

Obs. xx. L'enfant de M. Devers, âgé de quatre mois et demi, était en nourrice à la Guillotière, le plus considérable des faubourgs de Lyon. La *grippe* y régna comme partout, pendant le mois de février 1837. Cet enfant, qui avait bien prospéré jusque-là, fut atteint de la maladie régnante, le 10 février. Les yeux, les fosses nasales, le pharynx, la trachée-artère, et l'estomac, fournirent des signes non équivoques de l'invasion du mal. Il s'établit une toux quinteuse très-pénible; dès la première quinte, des convulsions violentes de tout le corps eurent lieu et durèrent un quart d'heure. La nourrice effrayée apporta sur-le-champ son nourrisson à ses parents. Une seconde quinte de toux provoqua une seconde crise de convulsions,

trois heures après la première. Je fus appelé. Lorsque j'arrivai auprès du malade, il ne paraissait fatigué que par les accidents de la grippe. Quelques instants après je fus témoin de la manière dont une quinte de toux, en secouant l'enfant extraordinairement, ramena une troisième crise de convulsions. La tête parut s'agiter la première, les bras le furent bientôt eux-mêmes, et le reste du corps ne tarda pas à y participer. Ce fut alors une véritable éclampsie qui dura près de demi-heure. La face était rouge et la tête chaude. La crise dura près de demi-heure. Après elle, l'enfant resta plus morne; il prit le sein avec plus de peine, et il téta fort peu. Quatre grains d'extrait de jusquiame et trois d'oxide blanc de zinc furent partagés en cinq prises, et administrés de deux en deux heures. (*Infusion de fleurs de mauve et de caille-lait jaune, potion gommeuse, cataplasme de farine de lin sur l'épigastre, coton cardé autour des pieds et des jambes.*) Il était six heures du soir; à minuit, il n'avait point reparu de convulsions, mais la face restait rouge et chaude, et la somnolence persistait. L'enfant ne prenait plus le téton avec avidité, et il le quittait presque aussitôt qu'il en avait exprimé quelques gouttes de lait. Pour éviter les dangers d'une congestion cérébrale imminente, deux sangsues furent appliquées aux cuisses. Elles produisirent une évacuation sanguine abondante. La congestion se dissipa; l'enfant reprit ses habitudes; il téta bien; et les crises de convulsions ne reparurent plus,

quoique les quintes de toux se renouvelassent de temps en temps. Cet état satisfaisant dura cinq jours. De nouvelles convulsions eurent lieu. Les prises de jusquiame zinc furent administrées, et un vésicatoire fut appliqué à chaque mollet. Les convulsions furent une seconde fois arrêtées, et huit jours s'écoulèrent sans qu'il y en eût de nouvelles. Alors une crise très-violente se déclara. Elle fut la dernière, parce que je fis continuer l'antispasmodique pendant dix jours de suite, tous les matins. Aujourd'hui cet enfant se porte très-bien.

Nous trouvons dans cette observation la plus grande analogie avec la précédente. L'invasion de la *grippe* a produit une sensation pénible et douloureuse sur le système nerveux cérébral, et elle a déterminé les convulsions. Elle présente cependant une différence : c'est que chacune des crises a toujours été provoquée par une quinte de toux; parce que, sans doute, ce phénomène, en agitant les parties irritées, augmentait l'irritation, et parce que le sang, poussé en plus grande quantité vers la tête, y occasionnait une congestion momentanée. Quoi qu'il en soit, la *grippe* a bien évidemment été la cause des convulsions.

Le traitement nous fournit une nouvelle preuve des bons effets de l'extrait de jusquiame associé à l'oxide blanc de zinc contre l'irritation convulsive des nerfs. Il nous montre aussi combien il est avantageux de combattre les congestions cérébrales par les évacuations sanguines, et j'ajouterai, par les évacuations révulsives, puisque la con-

gestion qui se manifestait, a sur-le-champ été complètement dissipée.

Cette observation pourrait fournir l'occasion de quelques réflexions sur l'épidémie singulière de la grippe qui règne si généralement dans ce moment. Les phénomènes nerveux qu'elle occasionne, ont un caractère particulier et bien tranché qu'il serait curieux d'examiner : mais de semblables recherches seraient déplacées ici. Je me contenterai de faire observer que les enfants en bas âge n'en ont pas été exempts. Le fils Devers n'a pas été le seul que j'aie observé. J'en ai vu plusieurs autres dont un n'avait pas deux mois. Parmi ces derniers, un seul a pris des convulsions au début de la maladie, mais il n'y a eu que deux crises, et l'extrait de jusquiame zinc les a calmées de suite.

Obs. xxi. Pendant le froid rigoureux de 1820, madame Bouvard envoya sa domestique faire une commission dans un quartier un peu éloigné. Sa petite fille, âgée de trois ans, voulut sortir avec sa bonne. Malgré les précautions pour la garantir du froid, à peine était-elle dehors depuis huit ou dix minutes, qu'elle éprouva un resserrement spasmodique qui gênait la respiration et menaçait de la suffoquer. Sa gouvernante la rapporta bien vite : il en était temps, car le spasme de la gorge devint tel que la respiration parut suspendue. La petite Bouvard s'étendait en se roidissant et en

agitant les membres dans tous les sens. Au milieu de son agitation, cette intéressante enfant s'efforça de me tendre les bras aussitôt qu'elle m'aperçut. La figure était d'un rouge livide, le pouls concentré, lent et dur. Je fis approcher la malade d'un bon feu pendant qu'on chauffait de l'eau pour un bain ; j'envoyai chercher des prises de zinc jusquiame et une potion calmante. Mademoiselle Bouvard fut mise au bain ; elle avala quelques cuillerées de potion et quelques prises. Les convulsions s'amendèrent peu à peu, semblèrent se calmer quelques instants, et reparurent à plusieurs reprises, mais plus faiblement. La chaleur de la peau devint brûlante. Je fis sortir la malade du bain. La chaleur persista une grande heure avec douleur vive à la tête, et rougeur intense de la face. (*Moutarde aux pieds.*) Une transpiration abondante succéda ; la petite malade s'endormit paisiblement pour ne plus éprouver, à son réveil, qu'une grande lassitude et une légère pesanteur de tête. L'enfant garda la chambre pendant toute la durée du froid, et n'eut aucune récidive.

Sans nous mettre en peine de savoir si le froid est tonique, débilitant, sédatif ou irritant, sujet interminable de disputes, parce qu'on ne cherche point à faire accorder les systèmes avec les faits, mais à plier les faits aux systèmes, à les habiller, à les parer des couleurs dont on veut les voir et les faire voir; sans, dis-je, nous inquiéter de ces discussions oiseuses, nous reconnaîtrons que le

froid a été l'agent provocateur des convulsions, et qu'il n'a pu agir que sur deux surfaces et de deux manières. Les deux surfaces sont la peau et la membrane muqueuse pulmonaire. La peau est dans un contact perpétuel avec l'air ambiant; elle reçoit l'influence de toutes ses modifications, et en garantit nos organes, dont elle est l'enveloppe protectrice. La membrane muqueuse pulmonaire n'est jamais en rapport qu'avec la petite portion d'air qui se précipite dans les poumons par la dilatation de la poitrine.

L'air peut agir sur ces deux surfaces par ses qualités physiques ou par ses qualités chimiques. Dans la circonstance qui nous occupe, il n'a pu agir que par ses qualités physiques; mais celles-ci ont pu produire les convulsions, soit en agissant sur les extrémités nerveuses qui aboutissent aux deux surfaces cutanée et muqueuse, soit en agissant sur le système capillaire. Dans la première manière d'agir, il n'a pu être tonique, son action eût été trop lente. Il n'a pu être non plus sédatif: les sédatifs causer les convulsions!... Comme débilitant: alors on pourrait comparer son action à celle d'une hémorrhagie abondante, mais dans une hémorrhagie il y a soustraction rapide d'un des matériaux essentiels à la vie, et il en résulte une faiblesse réelle. Dans l'action du froid, les convulsions ne sont pas le résultat de la faiblesse; car, aussitôt que le froid est arrivé au point d'engourdir et d'affaiblir l'action musculaire, il n'y a plus convulsion. Il ne reste donc plus que l'irritation.

N'en doutons point, le premier effet de l'action brusque d'un air très-froid est l'irritation. Voyez la peau rougir et s'animer, voyez l'énergie musculaire augmenter, voyez la sensation douloureuse qu'il occasionne. Comme je l'ai dit, je ne cherche que le premier effet. La seconde manière d'agir du froid, c'est de crisper et de resserrer les tissus, par conséquent de refouler à l'intérieur les fluides que leur expansion par la chaleur retenait à la périphérie. La congestion subite qui se fait sur l'encéphale peut causer mille accidents cérébraux et les convulsions. Nous reconnaissons donc, 1° une action irritante du froid sur les surfaces cutanée et muqueuse ; 2° une congestion intérieure par refoulement des liquides. A laquelle de ces deux causes peut se rapporter le cas de convulsions que nous examinons? Il est difficile de prononcer, et peut-être ces deux modes y ont-ils eu part. Je crois pourtant que la seule irritation des extrémités nerveuses par l'impression du froid a suffi pour causer la maladie. Je me fonde sur ce que la malade n'a pas perdu connaissance, ce qui arrive toujours, lorsqu'à la suite de l'action du froid il y a congestion cérébrale, et sur ce que les convulsions produites par une congestion sanguine ne se dissipent pas aussi aisément qu'elles l'ont fait.

Il a suffi, pour obtenir la guérison, d'éloigner, en quelque sorte la cause du mal, en réchauffant la malade. C'était effectivement la première indication à remplir ; et pour cela, j'ai choisi le bain chaud, comme le moyen le plus sûr de bien ré-

chauffer le corps en totalité et dans toutes ses parties, et comme calmant et sédatif. Quelle que soit sa manière, physique ou physiologique, d'agir sur les nerfs, toujours est-il vrai qu'il est calmant. L'action des calmants administrés intérieurement n'a été que bien secondaire. Il est certain que si le froid avait déterminé une congestion cérébrale, je n'aurais pu me borner aux moyens simples que j'ai mis en usage. Il eût fallu attaquer la congestion elle-même, et aider ou favoriser par une évacuation sanguine préliminaire l'action des autres moyens.

Ajoutons que la réaction qui s'est faite à la peau, qui a peut-être été amenée par le bain chaud, est une espèce d'accès de fièvre qui a terminé la maladie et en a été la crise. Ce cas n'a présenté aucune espèce de gravité; mais il confirme l'observation faite par tous les praticiens depuis Hippocrate [1], que les convulsions qui précèdent la fièvre ne sont point dangereuses. Sauvages [2] en a fait son éclampsie fébrile, *eclampsia febricosa*. Mais comme ici la fièvre précède le plus ordinairement les convulsions, la maladie prend un caractère de gravité relatif au danger

[1] *Febrim convulsioni supervenire melius est, quàm convulsionem febri* (Aphor. 26, sect. II). *Quæ in febrim cadit convulsio, si eadem die quiescat, bene est....* (Aphor. 162, sect. VII). *Convulsiones et tetanos supervenienś febris exsolvit* (Coacæ, lib. II, cap. XIV, § 373). *Repentinæ convulsionis remedium febris, et alvi profluvium* (id. id. id., § 377). *A convulsione aut tetano detento febris superveniens, solvit morbum* (Aphor. 57, sect. IV).

[2] *Nosol. méthodique*, classe IV, tome I, édit. in-8°, page 779.

que fait courir l'organe affecté. Cette remarque n'avait pas non plus échappé à Hippocrate [1].

Si l'impression aussi passagère du froid a pu produire des effets aussi fâcheux chez mademoiselle Bouvard, on ne doit pas s'étonner de la quantité d'enfants qui meurent de convulsions en arrivant en nourrice. N'est-ce pas une barbarie que d'envoyer ces innocentes créatures, quelque rigoureuse que soit la saison, à des distances souvent très-grandes? Comment veut-on que ces petits malheureux, dans des voitures mal fermées, et entre les mains de nourrices mercenaires, puissent être convenablement soustraits à l'action du froid, dont Hippocrate avait déjà remarqué l'influence sur la production des maladies convulsives [2]? Cette observation n'a point échappé aux modernes : Abercrombie en fait le sujet d'importantes réflexions.

Le froid n'est pas la seule qualité nuisible de l'air; il peut agir d'une manière non moins fâcheuse lorsqu'il est trop chaud, ou chargé de

[1] *In febribus acutis convulsiones, et circà viscera dolores vehementes, malum* (Aphor. 66, sect. IV). *In febribus, ex somnis pavores, aut convulsiones, malum* (Aphor. 67, sect. IV). *Febris convulsio vacationem adfert, quæ aut eadem febris die, aut postridiè, aut ad summum perendiè incidit, sin eam quâ cœpit horam excesserit, neque quieverit; mali est* (Coacæ, lib. I, § 163). *Et verò convulsiones cum febre acutâ, funestæ* (Coacæ, lib. II, § 281). *Convulsio febri superveniens, omnino funesta, perrarò autem puerilis. Qui verò septem annis provectiores sunt, convulsione non tentantur in febre : sin autem desperati* (Coacæ, lib. II, cap. XIV, § 375).

[2] *Frigidum autem convulsiones, tetanos, etc.* (Aphor. 17, sect. V).

principes délétères. Cependant ne le rendons pas responsable de tous les maux qui nous arrivent sans cause bien connue. Le plus souvent ces causes de nos misères sont en nous, et nous ne devrions pas les chercher ailleurs que dans nos imprudences. C'est ainsi qu'Hoffmann lui-même place dans les qualités funestes d'un air vicié la cause des convulsions violentes qu'il a désignées sous le nom de *motus convulsivi vagi*, et auxquelles il a consacré le chapitre III. Il leur reconnaît bien les mêmes causes ordinaires qu'aux convulsions; mais il admet, de plus, une matière vénéneuse particulière qu'il regarde comme la cause première. Willis avait plus de franchise ou plus de sagacité; il ne parle de ces convulsions *à veneficio, à diaboli præstigiis*, que pour en démontrer la fausse interprétation : *vel impostură sunt pleni, vel admirationis creandæ gratiă, fictitiis narrantium commentis semper aucti.*

Si l'on peut élever des doutes sur la plupart de ces observations singulières qu'on s'est plu à trouver surnaturelles, il n'en est pas de même de l'influence des vapeurs délétères animales, végétales, ou minérales, et des différents gaz méphitiques, azote, carbonique, hydrogène, etc., etc. Le plus souvent leur premier effet, chez les enfants, est de causer des convulsions, qui ne sont alors que le début d'une maladie dont elles annoncent la gravité; à moins que la cause délétère n'ait pas encore porté sur l'économie une action bien profonde, et qu'elle ait été éloignée le plus

promptement possible. Qu'il me suffise d'avoir indiqué cette cause de convulsions : les détails en appartiennent à l'histoire des asphyxies. Je ne puis que renvoyer sur ce sujet aux ouvrages de Bichat, de Nysten, de MM. Portal, Orfila, etc., et aux articles, *Air*, *Gaz*, *Asphyxie*, des différents Dictionnaires de Médecine.

C'est ici le lieu de parler de l'air vicié des grandes villes, de l'air renfermé des appartements, et de quelques autres qualités que nos instruments ne peuvent saisir, et qui ne se manifestent que par leurs effets sur notre corps. C'est à ces causes, en quelque sorte immatérielles, que nous devons ces grandes influences qui constituent les épidémies. Quoiqu'il semble bien difficile qu'il y ait des épidémies de convulsions, l'action de l'air sur notre corps et sur le système nerveux en particulier, suffit pour les faire admettre, et mieux que cela, l'observation les confirme. Outre la maladie épidémique de la Hesse en Westphalie, Willis en a décrit une qu'il a observée dans presque toute l'Angleterre en 1661 [1]. Cette maladie attaquait principalement les femmes, les enfants, et les hommes d'un tempérament lymphatique. *Hoc tempore, inquit, ad plures alios cujusque ætatis, et sexûs homines, eodem morbo tunc planè epidemico affectos vocabar : nam iste per totas familias grassatus, non tantùm in hâc urbe, ejusque vicinia, sed in regionibus longè dissitis;*

[1] *Opera*, tome I, pages 496 et 497.

et il cite quatre observations parmi lesquelles se trouve celle d'un enfant de douze ans. L'épidémie de fièvre automnale des enfants, qui fut observée en 1780 par M. Baumes, fut marquée par des convulsions [1] qui survinrent à toutes les époques de la maladie, et ne devinrent funestes que dans la troisième. Sauvages [2] l'admet sous le nom d'*éclampsie typhode*, et s'appuie de l'autorité de Sennert [3], de Cardan [4], etc., et de l'épidémie qui ravagea la Westphalie en 1595. Si dans tous ces cas les convulsions ne furent qu'un épiphénomène, elles n'en existèrent pas moins. Mais appuyons-nous encore d'autorités dont le talent observateur ne laisse point suspecter les opinions. Hippocrate [5] a vu, pendant un automne, jusqu'au coucher des pléïades, et même jusqu'en hiver, de fréquentes convulsions, surtout chez les enfants : la fièvre s'y joignait ; d'autres fois les convulsions se joignaient à la fièvre ; elles se soutenaient longtemps chez la plupart, sans danger cependant, à moins que la maladie ne fût mortelle d'ailleurs. Foës et Lepecq-de-la-Clôture nous ont transmis l'histoire d'une épidémie de fièvres bilieuses catarrhales, qui, à Caen (1768), sévit principalement sur les enfants. Cette maladie s'accompagnait de mouvements spasmodiques et de con-

[1] *Traité des convulsions dans l'enfance*, page 192.

[2] *Nosologie*, tome I, page 770.

[3] *De Febr.*, lib. IV, cap. XIV. *Febres malignæ cum spasmis.*

[4] Lib. II, *de Subtilit.*

[5] Lib. I, *Epid.*

vulsions; une éruption psorique en fut souvent la terminaison. Stoll, après nous avoir décrit la constitution atmosphérique [1] : temps variable, beaucoup de vent, pluie, froids, grandes chaleurs, s'exprime ainsi : *Nunquàm tot ægros vidi convulsos, ac istá mense : quidam convellebantur tempore febris acutæ; quidam, datá levi occasione, irá, terrore, etc.; de tetanis et Sancti-Viti choreâ suprà dixi hoc tempore frequentioribus. Certè anni constitutio talis fuit.* Plus loin, il admet *convulsio à rheumate, in infantibus tenerioribus, femellis, frequens morbus* [2]. La cinquième période du typhus contagieux décrit par Hildenbrand, consiste dans un état nerveux pendant lequel les soubresauts des tendons, les convulsions, les crampes, les spasmes, sont les symptômes dominants : ne pourrait-on pas, en forçant les analogies, y voir des convulsions épidémiques? Les convulsions qu'occasionne la grippe à son début chez les enfants, ne peuvent-elles pas en faire placer ici l'épidémie ?

Je ne dirai rien de l'influence des localités, j'en ai suffisamment parlé (pag. 93). Rappelons cependant que les pays chauds, en exaltant la sensibilité, favorisent singulièrement le développement des convulsions, et qu'on les y observe beaucoup plus fréquemment que dans les pays froids et tempérés.

[1] Pars IV, an. 1780, page 54, julius.

[2] Pars V, *Febris rhumatica*, page 269.

L'eau froide entraîne les mêmes inconvénients que nous avons dit être le résultat de l'action d'un air froid. Son application trop subite sur le corps, soit par immersion, soit par infusion, est toujours nuisible; elle l'est beaucoup surtout lorsque l'enfant vient de naître, et que sa peau délicate n'est pas même accoutumée à l'impression de l'air ambiant; elle l'est beaucoup aussi lorsque le corps est échauffé par la température ou l'exercice. L'impression est, dans ces cas, plus vive, plus pénible; il s'opère une constriction subite des capillaires de la périphérie, qui repousse les fluides de la circonférence au centre. Cette double action est bien suffisante pour occasionner les convulsions. Je ne prétends point pour cela condamner l'usage des bains froids. Non sans doute; leurs bienfaits sont trop grands. Mais ce n'est que peu à peu et progressivement qu'on doit y arriver. On lavera l'enfant à l'eau tiède pendant les premiers mois, et avec une éponge fine qui n'irrite point les nerfs cutanés. Lorsque déjà l'enfant a acquis un certain développement, et toujours dans la belle saison, on commence à moins chauffer l'eau, et peu à peu on finit par ne plus employer que le bain froid : alors on en obtient tous les bons effets qu'on peut s'en promettre, et on évite tous les inconvénients qui auraient pu résulter de leur administration intempestive. Les mères de famille ne se laisseront plus séduire par l'envie d'élever leurs enfants à la *Jean-Jacques*. Les maux de cette méthode,

faussement attribuée au philosophe de Genève, sont incalculables; elle a immolé bien des victimes. Malheureusement quelques enfants, échappés à ses ravages à cause de leur forte constitution, sont présentés comme des exemples de ses brillants résultats. Un succès aussi illusoire, aussi faux, a porté la conviction chez bien des gens : l'erreur a tant de moyens de s'insinuer dans l'esprit humain!

Obs. xxii. M. Méraut avait mené avec lui son fils âgé de quatre ans. Dans la maison où il était allé, se trouvait une escarpolette. Il voulut procurer ce plaisir à son fils, et le balança pendant une demi-heure. Tout-à-coup l'enfant se roidit, et serait infailliblement tombé si son père ne l'avait pas retenu. Ce père désolé et tout étourdi de l'état de son fils, le prend dans ses bras, et le rapporte en courant à la ville. Près d'une heure s'était écoulée depuis le commencement de la crise. La figure était d'un rouge violet, les yeux profondément cachés sous les paupières; les sens paraissaient éteints, ainsi que les facultés intellectuelles; le corps était roide, et les membres s'agitaient avec violence et roideur, tantôt d'une manière brusque, et d'autres fois avec lenteur, et en se contournant; le pouls était élevé et rebondissant. Rien n'avait été employé. (*Moutarde aux pieds, huit sangsues au cou.*) L'état du pouls semblait faire espérer une hémorrhagie; mais les accidents

étaient si urgents que je ne crus pas devoir l'attendre. Les sangsues se remplirent bien, et les piqûres coulèrent beaucoup : le calme en fut la conséquence. Mais un état de somnolence succéda, et il était impossible de tirer le malade de son assoupissement. (*Fomentations sinapisées dans toute l'étendue des membres inférieurs, potion antispasmodique, prises de zinc jusquiame.*) Huit heures après, quelques mouvements des lèvres et des yeux, et des grincements de dents, effrayèrent avec raison les parents. Ces phénomènes furent les avant-coureurs d'une seconde crise. Huit nouvelles sangsues furent appliquées, et on les fit bien couler. La crise dura moins que la première, parce qu'elle fut plus tôt combattue. La somnolence fut moins grande; le malade reprit toute sa connaissance. Mais une tendance assez grande au sommeil demandait la plus grande attention. (*Continuation des révulsifs sur les membres inférieurs, et des antispasmodiques.*) Peu à peu tout rentra dans l'ordre naturel. Seulement, pendant assez long-temps, quelques mouvements de l'angle des lèvres, et des grincements de dents, eurent lieu durant le sommeil, et finirent par disparaître.

Il est impossible de méconnaître l'action de l'escarpolette dans la production des convulsions. S'il nous faut expliquer comment elle a agi, nous trouverons, dans cet exercice, deux effets bien marqués sur l'économie. L'un est le refoulement

du sang vers la tête, comme cela a lieu dans toute espèce de mouvement de rotation. L'autre est purement nerveux, et dépend de plusieurs causes : 1° une sensation particulière se fait sentir dans tout le buste; cette sensation, qui n'est pas sans volupté, part ordinairement des organes génitaux, et va se concentrer à l'épigastre : elle est quelquefois telle, que j'ai vu plusieurs dames nerveuses se trouver mal, et ne pas pouvoir la supporter. 2° Dans le mouvement rapide d'allée et de venue, les objets se succèdent de manière à provoquer l'étourdissement. 3° Le changement subit de direction agit sur les liquides, qui sont ballottés et agités d'une manière pénible; mais il agit surtout sur les nerfs; il produit une espèce d'ébranlement, de commotion générale, qu'ils ressentent bien vivement. Cette courte analyse des effets de l'escarpolette suffit pour nous donner la clef de la manière dont l'accident a pu avoir lieu : les nerfs ébranlés, le cerveau abreuvé d'une trop grande quantité de sang, tout a contribué au développement des convulsions. L'impression a été assez grande pour que les convulsions constituassent une éclampsie. Si la cause occasionnelle se trouve dans l'exercice de l'escarpolette, la cause physiologique se rencontre dans l'irritation nerveuse, et surtout dans la congestion sanguine qui s'est opérée du côté de la tête.

D'après cette étiologie, l'indication était facile: débarrasser le cerveau de cette surabondance de sang, et calmer le système nerveux. La première

indication a été remplie par les sangsues et les révulsifs; la seconde par les antispasmodiques, le calme et le repos. Mais le moyen le plus efficace a été bien certainement l'application des sangsues. Sans elle les calmants eussent été sans effet ; ils auraient pu calmer les convulsions ; mais la maladie essentielle, la congestion cérébrale, aurait persisté, et le danger n'aurait pas changé ; il se serait même accru par le développement d'une cérébrite, d'une hydrocéphalite, ou d'un épanchement sanguin, ou de toute autre maladie non moins fâcheuse. Il fallait donc attaquer la véritable cause des accidents, la congestion sanguine, et ne pas se borner à de futiles palliatifs qui bercent d'une trompeuse espérance en inspirant une dangereuse sécurité.

Le fait qu'Abercrombie rapporte dans sa LXIV^e^ obs., n'a point de rapport avec celui du fils Méraut, car la petite fille qui en fait le sujet, ne dut les convulsions dont elle fut atteinte, qu'à la chute qu'elle fit de l'escarpolette. Ce que l'exercice de l'escarpolette a produit sur le fils de M. Méraut, les exercices des enfants dans lesquels ils pirouettent, culbutent, s'agitent avec rapidité, les chariots des montagnes russes, le rebours d'une voiture, le roulis d'un vaisseau, etc.; tous ces exercices le produiront également, et à peu près de la même manière. Une cause analogue aura des effets semblables, et demandera un traitement basé sur les mêmes principes.

Obs. XXIII. Appelé pour donner des soins à une jeune personne qui éprouvait de temps en temps de vives convulsions, avec perte de connaissance de très-peu de durée, M. Portal considéra que ces convulsions commençaient par des douleurs au pied droit qui avait éprouvé, long-temps auparavant, une vive distension par une chute. Il conseilla d'oindre la partie douloureuse, à plusieurs reprises avant l'accès, avec de l'huile animale de Dippel, sur une once de laquelle il fit ajouter deux gros d'extrait d'opium gommeux. « Je donnai, dit-il, ce topique en attendant la « consultation de deux célèbres chirurgiens aux- « quels je croyais pouvoir proposer de couper « quelques fibrilles nerveuses du nerf saphène, « qui paraissaient être les voies par lesquelles la « douleur du pied se transmettait au système « nerveux du tronc, et enfin au cerveau. Mais « quelle fut ma surprise, lorsqu'ayant été revoir « ma jeune malade, j'appris que le topique que « j'avais proposé avait eu un tel effet, qu'il n'y « avait pas eu la moindre convulsion! j'en or- « donnai la continuation, et l'enfant a passé à Pa- « ris une douzaine de jours sans éprouver d'au- « tres accès [1]. »

L'entorse que s'était faite cette jeune fille, avait probablement compris quelques filets nerveux

1 Portal, *Mémoire sur la nature et le traitement de plusieurs maladies*, tome II, page 233.

dans le tiraillement des parties molles qui entourent l'articulation. L'irritation s'est prolongée, et la douleur qui en a été le résultat se renouvelant périodiquement, a été la cause de chaque accès de convulsion. Il n'y avait point de lésion organique, puisque la malade n'avait point de douleur fixe, point d'engorgement, qu'elle restait un temps plus ou moins long sans rien sentir, et que ce n'était qu'au moment où la douleur se développait que les convulsions avaient lieu. Le succès du traitement employé le prouve aussi. Quelques frictions avec l'huile animale de Dippel opiacée, ont suffi pour calmer la douleur et prévenir le retour des convulsions. On ne peut pas présumer que le siége primitif du mal fût dans le cerveau, et que l'exaltation nerveuse du moment de l'accès se fît sentir davantage sur le pied qui avait souffert antérieurement. La douleur était locale, puisqu'un topique l'a dissipée. Si elle n'eût été que sympathique, elle aurait résisté : c'eût été le cerveau sur lequel il aurait fallu agir. Cette douleur périodique dépendait de l'ancienne lésion des nerfs cérébraux du pied, et comme en la guérissant on a guéri les convulsions, nous pouvons la regarder comme leur cause réelle. La pensée de combattre la maladie par la section des filets nerveux qui partaient du siége de la douleur, prouve que l'auteur a eu sur la cause de cette affection la même opinion que nous. Il était conduit à ce moyen, par le succès que plusieurs auteurs ont obtenu d'une semblable section dans

les cas d'épilepsies sympathiques, dont le point de départ se trouvait dans des parties susceptibles d'être atteintes par l'instrument. Alors l'irritation n'est plus transmise au cerveau par la prétendue *aura epileptica*, et celui-ci ne répète plus les actes que la douleur locale avait jusque-là provoqués. Cette intention de M. Portal serait encore le précepte à suivre, si l'on ne pouvait obtenir la guérison par les calmants appropriés.

Presque toutes les convulsions sont le résultat de la douleur, et la plupart des causes ne les déterminent qu'en produisant d'abord cette sensation sur une partie qui réagit sur l'encéphale. Mais, comme dans toutes les autres observations, la douleur est entretenue par une cause physique ou pathologique; j'ai cru devoir rapporter ce fait, d'autant mieux que la plupart des auteurs admettent une convulsion causée par la douleur. Sauvages en a fait plusieurs espèces dont la première, d'où dérivent toutes les autres, est l'*eclampsia à dolore*. M. André a vu un enfant de dix ans, fort et robuste, devenir sujet aux convulsions à la suite d'un coup qu'il avait reçu d'un autre enfant, au côté droit de l'épigastre. C'est à la douleur qu'il faut rapporter les convulsions que causa la colique de plomb chez une fille de deux ans dont parle Combalusier. Galien avait déjà dit : *nullum symptoma ità molestat sicut dolor.*

Tel enfant supportera toutes les incommodités de la vie, et résistera à la douleur la plus vive,

tandis que son voisin, ou même son frère, sera le triste jouet de tout ce qui l'entourera; presque tout lui sera souffrance. L'organisation particulière à chaque individu est la cause première de cette différence. Mais combien elle a été exagérée! combien les vices de notre éducation ont ajouté à la sensibilité de nos organes! C'est là une cause effrayante de dépopulation. Le docteur Lange a vu périr, en treize ans, à Copenhague, 12769 épileptiques; et, selon lui, ce nombre excessif de victimes n'est dû qu'à l'éducation trop délicate. Si nous voulions feuilleter nos registres mortuaires, nous serions étonnés de voir s'accroître, tous les jours, le nombre de ces victimes d'une éducation mal entendue qui, pour vouloir épargner une larme à un enfant, le rend sujet à tous les maux. « Une fille, dit Pomme, qui, à dix ans, « lit au lieu de courir, doit être à vingt une femme « à vapeurs. » Il ajoute plus loin : « Plusieurs or- « dres de gens qui se servaient eux-mêmes il y a « trente ans, se font servir aujourd'hui. Ceux qui « allaient à cheval vont en voiture; ils trouvent « même le cahotement des voitures publiques « trop rude, et les derniers artisans ne voyage- « ront bientôt plus que dans des carrosses à res- « sorts bien pliants. On demeure beaucoup plus « en ville qu'on ne faisait. Le mot vague d'*éduca-* « *tion* a frappé les oreilles, et sans savoir quelles « idées on y attachait, on est venu en ville don- « ner de l'éducation à ses enfants : ils y ont perdu

« leur santé, et trop souvent peut-être leur vertu.
« Qu'ont-ils acquis en échange? »

Chez des enfants d'une susceptibilité excessive, le chatouillement peut causer des convulsions, ainsi qu'on l'a vu bien des fois, et que Van-Swieten en cite une observation dans le tome III de ses Commentaires sur Boerhaave.

Obs. XXIV. Mademoiselle Alexandrine Baret, âgée de huit ans, jouissait d'une très-bonne santé, lorsque, le 18 septembre 1816, en jouant dans les champs, elle fait un faux pas, porte les mains en devant pour se garantir, et rencontre sous la main droite une petite branche de buisson, dont une épine pénètre profondément entre les éminences thénar et hypothénar. La douleur est excessive. Elle se relève en criant, et court comme une désespérée rejoindre sa mère; elle se jette dans ses bras, lui tend la main malade avec un mouvement violent, se roidit tout le corps, et perd connaissance. Le bras droit est agité par un tremblement continuel et très-fort; tout le reste du corps était aussi agité, mais par des mouvements plus irréguliers et non continus. (*Eau vulnéraire sur la plaie*, *potion calmante*, *sinapismes.*) Tout fut inutile, au bout de deux heures, elle était dans le même état. Je la trouvai avec tous les signes d'une éclampsie, et surtout avec cette agitation violente du tremblement du bras droit. Le récit

de l'accident, l'existence de la plaie et son inspection, ne me permirent pas de chercher ailleurs la cause des convulsions. Il ne paraissait au dehors qu'une petite ouverture de la largeur d'une tête d'épingle. Déjà un peu de gonflement existait. En pressant sur la plaie, les mouvements convulsifs redoublaient tellement, que je n'osai me livrer à d'autres recherches. Je débridai de suite en faisant tenir la main de la malade. Une légère incision mit à découvert un point noirâtre. J'agrandis l'incision, le point noir devint plus sensible, et il fut facile de reconnaître une épine que je ne pus qu'avec la plus grande difficulté saisir et retirer, tant elle était solidement engagée. Elle avait la longueur d'un centimètre, et sa pointe était dirigée profondément en haut et en arrière, du côté du poignet. L'agitation du bras cessa de suite, et la connaissance revint. Quelques mouvements de la figure et quelques sursauts de tout le corps, eurent encore lieu pendant quelques instants. Un cataplasme fait avec de la farine de graine de lin et arrosé avec le laudanum, fut appliqué sur la partie malade et renouvelé toutes les trois heures; un bain chaud entier, des bains locaux dans la décoction de mauve et de têtes de pavots, lors du changement des cataplasmes, furent les moyens mis en usage; les convulsions ne reparurent plus, et la petite plaie fut bientôt cicatrisée.

Je pourrais réunir à cette observation une observation presque en tout semblable. La diffé-

rence ne consiste qu'en ce que la piqûre fut l'effet d'une aiguille qui s'engagea au niveau de l'articulation du premier os métatarsien avec la première phalange du pouce, et surtout en ce que l'accident arriva à madame Leti, femme âgée de quarante ans, et non à un enfant. L'extraction de l'aiguille fut le seul moyen qui put calmer les accidents nerveux que son introduction avait occasionnés.

De longs raisonnements ne sont point ici nécessaires pour démontrer la cause des convulsions. Mademoiselle Barret se porte bien; elle s'introduit une épine dans la main, les convulsions se développent; l'épine est extraite, les convulsions cessent. La chose est évidente; le corps étranger a, par sa présence, été la cause irritante de la partie où il a été momentanément introduit, et l'irritation s'est réfléchie sur le cerveau, organe intermédiaire entre le point irrité et les muscles convulsés. Le bras, siége du mal, a été plus agité que le reste du corps; la chose est naturelle. On a vu dans des cas analogues le membre malade être seul agité, pendant que le reste du corps était tranquille; d'où l'on peut présumer que la médiation de l'encéphale n'est pas toujours nécessaire à la production des convulsions, et que l'irritation simple des nerfs peut les déterminer. Ce qui fortifie cette opinion, c'est qu'un gros nerf irrité par une piqûre agite convulsivement les muscles auxquels il se distribue; c'est qu'un nerf, coupé et séparé du centre nerveux, fait également

entrer en convulsion les muscles auxquels il se rend, si on irrite son extrémité coupée. Ce phénomène est connu de tous les physiologistes et de tous les chirurgiens, et plusieurs médecins placent les piqûres et les plaies des nerfs au nombre des causes des convulsions. Dans notre observation, il y a une différence essentielle : car en supposant que l'épine ait blessé un nerf (ce serait le médian), elle n'aurait dû causer de convulsions que dans les muscles auxquels le nerf se distribue au-delà de la piqûre, et tout le bras était convulsé. Il est arrivé ce qui arrive souvent : la douleur de la plaie a rétrogradé, et ne s'est pas bornée au point irrité, de sorte que les nerfs issus du même plexus ont participé à l'irritation de l'un d'eux, à l'insu du cerveau. Ceci n'est, au reste, qu'une supposition, parce que 1° il est impossible de savoir quelles ont été les parties lésées par l'épine; 2° rien n'empêche le cerveau de réagir avec plus d'intensité sur quelques muscles que sur d'autres, surtout lorsque l'irritation du membre semble provoquer cette réaction partielle, dont on observe chaque jour des exemples, tantôt sur une partie, tantôt sur une autre. Quoi qu'il en soit, il est rigoureusement prouvé que c'est la présence d'un corps étranger qui a causé les convulsions. Cette étiologie conduit à l'indication thérapeutique. Puisqu'une épine, en irritant, cause les accidents, il faut enlever cette épine pour détruire l'irritation, et faire cesser les accidents. Lors même qu'après l'extraction de l'é-

pine, les convulsions auraient continué, je n'en conclurais pas moins qu'elles étaient dues à l'irritation qu'elle avait causée. Mais alors l'irritation locale serait restée assez grande pour entretenir seule les accidents, ou sa réaction sur l'encéphale aurait été assez forte pour le rendre lui-même l'organe malade. Si pareille chose fût arrivée, il est évident qu'il eût fallu combattre les accidents consécutifs; l'irritation de la plaie, par tous les topiques calmants, et peut-être par la section complète du nerf, qui n'était que piqué; l'irritation de l'encéphale, par tous les calmants imaginables, et par les révulsifs, et surtout, s'il y avait menace d'une congestion sanguine, par les évacuations sanguines proportionnées à l'état et à l'âge de la malade.

Hippocrate a trop exagéré le danger des convulsions dans les blessures : elles ne sont pas toujours le présage de la mort [1]. Remarquons cependant qu'Hippocrate observait dans un pays chaud, et que cette circonstance ajoute à leur gravité. Galien a connu l'effet de la piqûre des nerfs, sur la production des convulsions [2]. Il avertit aussi, dans son traité *De Fracturis*, du danger d'étendre le membre autant que l'exigerait sa rectitude naturelle, lorsqu'il en résulte des douleurs violentes : *nervi et tendinis punctura, propter sensus*

1 *Vulneri convulsio superveniens, lethale* (Aphor. 2. sect. v). *Convulsio traumati superveniens, grave malum* (Coacæ, lib. III, § 559). *Convulsio traumati superveniens, funesta* (Coacæ, lib. II, § 374).

2 *Method. med.*, lib. VI, cap. III, et lib. III, cap. III.

vehementiam, et quoniam hæc pars principio, id est, cerebro connectitur, prompta est ad nervorum convulsionem excitandam [1]. Les disciples de Thessalus avaient déjà conseillé de couper en totalité et en travers le nerf piqué, afin de combattre les convulsions qui en étaient le résultat. Ambroise Paré a connu les convulsions occasionnées par la piqûre des nerfs, et a donné le sage précepte de les traiter par la section complète du nerf offensé. Il rapporte à cette cause la maladie de Charles IX, que Sylvius Deleboë a si longuement commentée. Sennert a consacré un article particulier aux convulsions qui viennent compliquer les plaies. Fr. Hoffmann rapporte différentes convulsions à des lésions extérieures, et s'appuie de Rhodius et de Forestus ; il cite, d'après Ettmuller, des observations de convulsions produites par la lésion de la vessie et de l'utérus [2] ; il met aussi au nombre des causes des convulsions les coups et les morsures d'animaux.

C'est encore de la même manière qu'agissent les esquilles osseuses dans les fractures comminutives : leurs angles déchirent, irritent les filets nerveux, et ceux-ci transmettent l'irritation au cerveau.

Obs. xxv. « Au mois d'octobre 1703, une fille, après avoir joui d'une santé parfaite jusqu'à l'âge

1 *Art. medic.*, cap. xcviii.

2 *Collect. practic.*, pars ii, tome i, page 658.

de douze ans, fut subitement attaquée d'un accident des plus fâcheux, qui fut d'être tourmentée pendant un quart d'heure de convulsions des plus violentes de tout le corps. Je fus appelé pour la voir, et je me contentai de lui faire prendre de la thériaque pendant plusieurs jours, et de la purger souvent, tantôt avec l'émétique, tantôt autrement; mais ces remèdes eurent si peu d'effet, que les accès, de courts et éloignés qu'ils étaient dans le commencement, devinrent de jour en jour plus longs, plus fâcheux, et enfin si fréquents, que cette jeune fille mourut deux années ensuite.

« Toutes les parties du cerveau étaient également bien disposées, aussi bien que les méninges; les ventricules ne contenaient de sérosité que ce qu'il doit y en avoir dans l'ordre naturel.... Je trouvai dans le bassinet du rein droit une pierre de forme triangulaire, assez semblable à un trochisque d'agaric, grosse comme une fève, et de la pesanteur d'environ 5 gros; ce qui ne me laissa aucun doute que cette pierre venant à s'engager dans l'extrémité de l'urétère, n'y causât des douleurs vives et piquantes, qui venant à se communiquer au genre nerveux, en altéraient l'économie, et troublaient les fonctions de l'ame; en sorte qu'elle donnait occasion aux fâcheuses convulsions dont cette jeune malade était affligée, et qui devinrent si longues et si fréquentes à mesure que cette pierre grossissait. »

Obs. xxvi. « Au mois de novembre de l'année 1684, une jeune demoiselle, âgée de dix à onze ans, était affligée de vapeurs épileptiques. M. Doucet, avec qui je la voyais, la fit purger plusieurs fois, et deux fois entre autres avec l'émétique, et lui fit prendre quantité de lavements diversement composés. Etant un jour sur la chaise percée pour en rendre un en notre présence, elle fut saisie d'un si violent accès, que nous étions tous ensemble très-embarrassés à la contenir, se renversant tout le corps en arrière, de sorte qu'elle en formait une espèce de cercle, faisant toucher sa tête à ses talons; et comme à la sortie de ces convulsions, elle se remit sur la chaise, nous fûmes surpris d'entendre tomber dans le bassin quelque chose qui faisait du bruit. Nous trouvâmes cinq pierres, dont la plus petite était de la grosseur d'un pois, et la plus grosse bien deux fois davantage. Elles étaient dures, et elles avaient été formées par lits, comme celles qui se tirent par la taille. Depuis que la nature se fut déchargée de ces corps étrangers, cette demoiselle a joui d'une santé parfaite[1]. »

Les réflexions judicieuses dont Lamotte accompagne ces deux observations, prouvent combien ce chirurgien distingué était attentif à toutes les circonstances capables de dévoiler la véritable cause du mal. Ainsi nous ne pouvons que répéter

1 Lamotte, *Traité complet de chirurgie*, tome II, p. 189, obs. xxxviii et xxxix, édit. in-12.

avec lui, que la présence de ces calculs sur une membrane aussi délicate que la membrane muqueuse des voies urinaires, a produit une irritation assez vive pour réagir avec énergie sur l'encéphale, et devenir cause de convulsions. La cessation des accidents (dans la deuxième observation) aussitôt après l'expulsion des calculs qui eut lieu pendant la plus forte crise, ne permet pas de douter que si, dans la première observation, le calcul avait pu de même s'engager et être expulsé, la jeune fille n'eût été guérie. Le traitement ne peut être que palliatif dans des cas de cette espèce. C'est par les antispasmodiques et les bains, que l'on cherchera à calmer la trop vive irritation, d'autant mieux que la véritable cause n'est pas connue. Car si l'on parvenait à la connaître, ce qui ne peut se faire que lorsque la pierre est dans la vessie, il faudrait alors imiter la nature, et retirer, par les procédés connus, la cause matérielle de l'irritation et des convulsions.

Il est rare que la présence des calculs soit aussi fâcheuse qu'elle l'a été dans les deux cas cités. Lamotte lui-même nous fournit une foule de faits dans lesquels il a trouvé des calculs dans les voies urinaires et dans les voies biliaires, sans avoir observé auparavant ces graves accidents. Fr. Hoffmann, dans son excellente dissertation sur les calculs biliaires et leurs effets, les a vus causer des douleurs déchirantes et du délire; nulle part il ne fait mention de convulsions. Il en est de même des calculs salivaires et de tout

autre corps étranger engagé dans les conduits naturels, comme dans les fosses nasales, les oreilles, le fondement. Lamotte cite plusieurs observations de pois, de haricots, de noyaux, introduits dans ces cavités sans causer d'autres accidents que les inconvénients attachés à leur présence. Fabrice de Hilden a vu une jeune fille de dix ans tourmentée pendant six ans, de douleurs atroces dans l'oreille et de convulsions très-rapprochées, qui ne cédèrent qu'à l'extraction d'une petite boule qu'elle s'était introduite dans l'oreille gauche.

On peut rapporter à ces faits de convulsions, tous ceux dans lesquels ce phénomène aura été provoqué par une douleur physique quelconque. Tels sont la pression du testicule par un agent extérieur, ou lors de son passage à travers l'anneau, comme je l'ai vu une fois; la pression de l'intestin dans une hernie étranglée; la pression du pied dans une chaussure trop étroite, des liens ou des vêtements trop serrés, des positions forcées des membres, etc. La manière d'agir est absolument la même que dans les cas précédents. Les moyens curatifs seront aussi les mêmes; enlever d'abord la cause du mal, combattre ensuite ses effets.

Obs. xxvii. Pierre Desolme, enfant de quatre ans, excessivement vif et turbulent, se plaint, pendant quelques jours, de douleurs à la tête, et, sans y faire beaucoup d'attention, continue à

jouer avec ardeur. Le 3 juillet 1821, il est pris de mouvements convulsifs généraux avec perte de connaissance. La figure était rouge et animée, le mouvement l'agitait davantage. (*Potion antispasmodique, moutarde aux membres abdominaux.*) Pendant que la domestique courait chez le pharmacien, j'observai que dans ses mouvements l'enfant dérangeait sa coiffe, et que chaque fois que sa mère éplorée cherchait à la lui rétablir, les convulsions redoublaient. Je promenai ma main sur différentes parties de la tête; les convulsions devenaient plus intenses dès que je l'approchais de la partie latérale antérieure droite. Le bonnet fut enlevé, et je trouvai, au-dessus et un peu au devant de l'oreille droite, une tumeur fluctuante. Je ne balançai point; la lancette fut plongée dans ce foyer; une cuillerée de pus fut évacuée, et le calme se rétablit comme par enchantement.

Obs. xxviii. Quelques jours après, l'enfant qui fait le sujet de l'observation précédente, la petite fille de madame Monnet, âgée de huit mois, est prise subitement de convulsions générales : on ne put juger s'il y avait ou non perte de connaissance. Cette enfant était sur les genoux de sa mère; elle avait été moins gaie depuis deux jours, et elle avait moins tété. Les accidents étaient violents. (*Moutarde aux pieds.*) Dans ses mouvements, cette petite malade se retournait toujours

sur le côté et y semblait plus calme; les mouvements redoublaient aussitôt que la mère, dans la crainte de la laisser tomber, la remettait sur le dos. J'enlevai les vêtements, je visitai toute la partie postérieure du tronc, et je trouvai, à un pouce au-dessus de l'anus, une tumeur du volume d'une noix : elle était très-rouge, enflammée et fluctuante; la ponction en fit sortir une petite cuillerée de matière, et le soulagement fut aussi prompt que dans le cas précédent.

Un dépôt se forme, les mouvements convulsifs ont lieu; il est ouvert, ils s'arrêtent. Le dépôt, voilà la cause évidente; les nerfs cérébraux qui se rendent à la partie enflammée ou qui la traversent sont irrités, et en transmettent la sensation à l'encéphale : c'est la douleur. Lorsque le pus s'amasse en foyer, les filets nerveux reçoivent un surcroît d'irritation, ou par le contact de leurs extrémités avec ce liquide, ou par le tiraillement des filets qui traversent le foyer, ou enfin par l'extension de l'inflammation aux téguments; la douleur se fait sentir plus aiguë, et le cerveau ne conserve plus l'harmonie de ses fonctions; la volonté n'exerce plus d'empire, ne régularise point les mouvements, et les convulsions en sont la conséquence.

On trouve dans Fr. Hoffmann une observation qui ne diffère des deux précédentes que par la durée : c'est la huitième. Il y est question d'une jeune fille qui, pendant deux mois, fut prise de

violents maux de tête et de convulsions. Hoffmann l'examina, trouva un dépôt autour de la parotide gauche, et le regarda comme le point de départ du mal. Il le fit couvrir de cataplasmes : l'abcès s'ouvrit dans le conduit auditif externe, et la malade fut guérie. Ne pourrait-on pas rapprocher de cette observation celle dans laquelle M. Jacques Carron, médecin à Annecy, a guéri une épilepsie en enlevant une petite tumeur fixée au pouce de la main droite, et qui était le point de départ de l'*aura epileptica* [1]? Short a guéri une épilepsie invétérée en disséquant un petit corps dur situé sur le nerf tibial. Tissot [2] cite une observation de convulsions occasionnées par une tumeur glanduleuse placée sur le corps des vertèbres lombaires, et qui, après plus de deux années d'accidents, fit périr la jeune fille qui en était affectée. Whytt a vu une petite fille qui, dès sa naissance, avait été tourmentée de vents, de coliques et de convulsions. Elle mourut à cinq mois, et l'on ne trouva d'autre altération qu'un squirrhe d'environ cinq doigts de longueur, qui occupait une partie du colon. L'enfant du bourg d'Hippoloche dont parle Hippocrate [3], n'était-il pas dans le même cas? Il avait au bas des hypocondres de chaque côté une tumeur élevée : il y eut de la fièvre, des mouve-

1 Cette observation, communiquée à la Société de Médecine de Paris, est la sixième des épilepsies sympathiques de Maisonneuve.

2 *Traité des Nerfs*, tome III, page 219.

3 *Epid.*, lib. IV, § 56.

ments convulsifs, et il mourut subitement dans une convulsion.

Obs. xxix. M^me^ Charmay nourrissait son enfant. Celui-ci était arrivé à son neuvième mois avec toutes les apparences de la plus belle santé; il était frais, gros et d'un bon appétit. Aucune dent n'avait encore percé, et depuis plusieurs jours tout semblait annoncer l'éruption prochaine de quelques-unes. Tout-à-coup, après des cris aigus, cet enfant se renverse, s'agite en criant, roule les yeux, et paraît sans connaissance; les membres supérieurs et inférieurs sont également agités, la figure devient rouge et animée, et les artères carotides battent avec force. (*Quatre sangsues à la partie inférieure du cou, deux au-dessus de chaque clavicule, sinapismes autour des pieds, potion calmante.*) Les sangsues coulent abondamment, la force du pouls diminue, le visage pâlit, l'agitation générale tombe, un calme léger succède. Bientôt quelques mouvements convulsifs se font sentir, se calment ensuite pour reparaître après, et continuent ainsi pendant deux jours, malgré l'emploi des moyens indiqués. Enfin deux dents incisives inférieures se font jour, et tous les accidents cessent.

Les gencives enflammées et gonflées, la salive qui s'écoulait, l'empressement de l'enfant à porter les doigts à sa bouche, et, plus que cela, la

disparition complète de tous les accidents par l'éruption de deux incisives; tout indique que ces petits os irritaient vivement la gencive, et que cette irritation était la cause des accidents, puisque tout a cessé au moment où l'éruption des dents a fait cesser l'irritation. Cette cause m'était connue, ou du moins je l'avais jugée telle; et comme je l'ai vue bien des fois occasionner une des maladies les plus terribles de l'enfance, l'hydrocéphalite, j'ai pensé qu'il importait, tout en calmant les convulsions, de combattre encore plus la direction fluxionnaire qui pouvait avoir lieu sur le cerveau; en conséquence, j'ai eu recours à l'évacuation sanguine et aux révulsifs sur les membres inférieurs. On me reprochera peut-être d'avoir confié à la nature le soin de percer la gencive, et de n'avoir pas moi-même incisé cette enveloppe. Je ne l'ai point fait, parce que plusieurs autres fois je n'en ai obtenu aucun effet avantageux; parce que le gonflement des gencives ne permet pas de juger le lieu où paraîtra la dent, et que, chez un enfant agité de convulsions, il n'est guère possible de diriger son instrument au gré de ses désirs. N'y ayant trouvé que le mince avantage de l'évacuation sanguine qu'opère l'incision, j'ai préféré me procurer cet effet à l'aide des sangsues appliquées un peu loin du siége de l'irritation : par leur moyen, j'ai pu retirer une quantité de sang bien supérieure à celle que j'aurais obtenue des gencives. Déjà plusieurs fois j'ai tenu la même conduite, et je ne puis que m'en

applaudir. Je ne saurais trop recommander d'être bien attentif aux dangers que court l'encéphale, et aux moyens capables de détourner et de prévenir de plus grands malheurs. Aussitôt qu'un enfant qui dort d'un sommeil long et paisible, éprouvera de l'insomnie, qu'il aura de la peine à s'endormir, et qu'il se réveillera pour crier, il faut se tenir en garde. On combattra l'éréthisme qui résulte de la dentition par tous les moyens les plus capables d'émousser la sensibilité : sangsues, bains, demi-bains, antispasmodiques, zinc et jusquiame, camphre trituré avec un peu de sucre et incorporé dans la poudre de guttète, à la dose d'un quart ou d'un tiers de grain par prise, qu'on répète toutes les deux ou trois heures. Si enfin tous ces moyens échouent, il reste une ressource dans l'incision de la gencive.

Le père de la médecine a exposé dans un aphorisme les effets fâcheux de la dentition [1] : *ad dentitionem verò accedentibus gingivarum pruritus, febres, convulsiones, alvi profluvia; et maximè ubi caninos dentes producunt, et iis qui inter pueros sunt crassissimi, et qui alvos duras habent.* Mauriceau [2] a fait cesser des convulsions qui duraient depuis deux ou trois jours, en incisant la gencive enflammée qu'irritait trop vivement une dent, dont l'issue artificielle calma tous les accidents.

1 Aphor. 25, sect. III.

2 *Traité des accouchements et des maladies des femmes*, tom. II, p. 505, obs. DXIII.

L'observation de Lemonnier, qui ressuscita un enfant enseveli en lui incisant la gencive, est trop extraordinaire pour être fréquente. Elle nous avertit de la réserve avec laquelle on doit constater la mort dans les cas de convulsions aiguës.

Tissot [1] a vu échouer tous les antispasmodiques chez un enfant de neuf ans, qu'un chirurgien de Lyon guérit par l'extraction de quelques dents qu'il jugea le point de départ de l'irritation. Armstrong, Hunter, De Haen, Brunner, etc., ont constaté les bons effets de l'incision de la gencive.

Il ne faut pas croire que les convulsions odaxystiques se terminent toujours d'une manière favorable; lorsqu'elles se prolongent, l'irritation sympathique du cerveau devient essentielle; il y a fluction, et l'enfant meurt comme apoplectique par congestion; ou bien l'encéphale s'enflamme, et la mort en est la suite fréquente; ou bien enfin les membranes irritées fournissent une exhalation plus abondante, et l'hydrocéphalite a lieu. Willis donne l'étiologie la plus satisfaisante de ces accidents d'une dentition difficile. Le filet nerveux qui se rend à la gencive est irrité, et la douleur qui en résulte *est tam atrox, ut excitari vix possit atrocior, etc.* 2.

Croirait-on cependant que quelques auteurs 3 et même des plus récents, aient nié tous ces ef-

1 *Traité des nerfs*, tome III, page 217.

2 *Opera*, tome I, page 469.

3 Cadogan, Armstrong, etc.

fets de la dentition, et aient traité de roman tout ce qu'ont écrit là-dessus les meilleurs observateurs, parce que bien souvent la dentition s'accomplit sans accident, et que tel est sans doute le vœu de la nature? Certainement toutes les convulsions qui se développent pendant la dentition n'en sont point l'effet; elles peuvent, à cette époque, reconnaître toutes les autres causes générales; mais de ce que toutes n'en dépendent pas, faut-il conclure qu'aucune n'en dépend? Lors même que la pousse des dents ne serait pas elle-même cause des convulsions, toujours serait-il vrai qu'elle y dispose singulièrement, et que c'est pendant la dentition que les convulsions surviennent le plus ordinairement, et pour la plus légère cause. La dentition occasionne donc une exaltation nerveuse bien sensible : l'irritation des filets nerveux des gencives l'explique assez.

Ce n'est pas la pousse des dents seule qui est susceptible de causer les convulsions; la douleur excessive que produit quelquefois une dent cariée [1], ou son extraction, peut les occasionner aussi [2], de même qu'en général toute douleur vive, quelle qu'en soit la cause. C'est ainsi que Guérin a vu les convulsions succéder aux opérations, lorsque celles-ci étaient accompagnées de douleurs trop vives; que Willis [3] a vu, chez une jeune fille de douze ans, la simple compression des glandes de

[1] White (*Opera*, cap. III, page 116) en a cité une observation.

[2] Vital, *Traité des maladies de tête.*

[3] *De Morbis convulsivis.*

l'aine par un bandage mal disposé, causer des vertiges et de fortes convulsions, qui revinrent fréquemment jusqu'à ce qu'on eût remédié à cet inconvénient. Au rapport de Bonet, une jeune fille qui éprouvait des douleurs vives sous les fausses côtes gauches, fut, pendant les six semaines que dura la maladie, sujette à de fréquents mouvements convulsifs [1].

Obs. xxx. Madame Rabatet accouche pour la première fois, avec lenteur mais heureusement, d'un enfant mâle, gros et jouissant de toutes les apparences de la meilleure santé. Deux jours après sa naissance, cet enfant a le sommeil inquiet et agité; il fait les grimaces du spasme cynique, dort les yeux entr'ouverts et se réveille fréquemment. Cet état dura vingt-quatre heures et fit place aux convulsions les plus variées; tout le corps y avait part. Il fut impossible de juger si l'enfant avait ou non perdu connaissance. La cause du mal fut d'abord difficile à juger; rien ne paraissait avoir dû l'occasionner, ni de la part de la nourrice, ni de la part de ceux qui entouraient l'enfant. (*Potions antispasmodiques, prises de zinc jusquiame, sinapismes aux pieds.*) Les convulsions ne se modèrent point et continuent avec la même violence pendant deux heures. J'ap-

1 *Sepulchr.*, t. 1, sect. xiii, obs. xxiv, page 330.

prends que l'enfant n'a point eu d'évacuations alvines depuis sa naissance. (*A dix minutes d'intervalle, deux petits lavements avec l'huile d'olive tiède.*) L'enfant se vida copieusement de tout son méconium; les convulsions se soutinrent d'abord un peu, mais se ralentirent ensuite si rapidement, qu'elles parurent avoir cédé subitement. L'attention de maintenir le ventre libre, a prévenu toute espèce de récidive.

Les faits semblables sont fréquents; je pourrais en citer plusieurs, entre autres celui de la petite fille de madame Gagnaire, qui, le 15 décembre 1823, fut prise de convulsions sans cause connue; elle avait trois ans. Rien ne pouvait la calmer, lorsque j'appris que depuis quatre jours elle n'avait point été à la selle. Deux lavements avec du lait et deux onces de manne rétablirent le calme en dissipant la constipation.

La rétention du méconium et la constipation ont causé des convulsions; la chose est évidente, puisque en provoquant les évacuations, les convulsions ont cessé. La manière d'agir de cette indisposition première, la constipation, ne saurait être douteuse : c'est par la présence de matières âcres et irritantes sur une surface sensible. Le méconium et les matières fécales ne peuvent être retenus trop long-temps sans acquérir un degré de putridité de plus, et sans que leur contact prolongé avec les parois du gros intestin, ne produise une irritation plus forte de moment en moment.

Le plus souvent, cette irritation ne fait qu'occasionner des coliques et des tranchées, mais elle peut aller jusqu'à réagir sur l'encéphale, et devenir cause de convulsions. Ces convulsions n'ont rien eu de dangereux, parce que l'irritation de l'intestin n'a pas été assez grande pour l'enflammer, et que la réaction sur le cerveau n'a pas été assez forte pour y laisser des traces profondes.

L'indication était évidente, et une fois qu'elle a été remplie, les accidents ont cessé. Il fallait débarrasser le gros intestin de cet amas de matières qui l'irritaient autant par leurs qualités physiques que par leurs qualités chimiques ou âcres. Ainsi le traitement consistait dans la simple administration de quelques lavements, parce que c'est le moyen le plus prompt et le plus sûr. On pourrait bien les remplacer par de légers purgatifs; mais la lenteur et l'incertitude de leur action doit les faire rejeter dans un moment aussi urgent. Il convient, au contraire, d'y avoir recours lorsque les prodrômes seuls font craindre les convulsions. En dissipant la cause, on prévient l'effet, et alors on a le temps d'attendre leur action. C'est dans ces cas que seront utiles les légers purgatifs, tels que les sirops de fleurs de pêcher, de chicorée composé, de rhubarbe, et, chez les tout petits enfants, le sirop de violette. Quant aux calmants, leur effet n'est que secondaire : cependant ils ne doivent point être négligés. Il est toujours essentiel de calmer le système nerveux : la cause est bien enlevée par le purgatif; mais l'irritation

peut rester, et si on n'y prend garde, elle peut, de sympathique qu'elle était, devenir maladie essentielle.

Stoll a décrit, sous le nom de *convulsion interne* des enfants, une espèce d'éclampsie occasionnée par la constipation et très-fréquente en Allemagne. Après deux ou trois jours les malades meurent s'il ne survient point d'évacuation par le bas ni par le haut. Aussi conseille-t-il les purgatifs et les calmants. Peut-être les calmants seuls, et entre autres le camphre et l'assa fœtida, produiraient-ils le même effet en diminuant l'éréthisme qui est la cause de la constipation. Hippocrate avait déjà fait la remarque que les enfants *qui alvos densas habent* sont très-sujets aux convulsions. Klein a confirmé la même observation [1]. Rivière [2] a vu son fils Charles mourir des convulsions occasionnées par la constipation. Le docteur Chalupt nous apprend que, dans les pays chauds, les convulsions des enfants sont fréquemment occasionnées par la constipation [3]. Il cite plusieurs observations dans lesquelles il a fait cesser instantanément cet accident, au moyen de laxatifs huileux ou salins.

1 Kleinii, *Interpres clinicus, infant. et pueror. morbi*, page 160.

2 Voyez la trente-unième lettre de Morgagni.

3 *Essais sur les convulsions les plus fréquentes des enfants en état de fièvre, observées pendant plusieurs années à la Guadeloupe*, Paris, 1824

Obs. xxxi. Madame Arthreux avait son enfant en nourrice. Celui-ci, âgé de sept mois, jouïssait de la plus belle santé; il était gros, frais et fort. Il n'avait encore éprouvé aucun accident, lorsqu'il fut pris tout-à-coup, dans le mois de juin 1823, de convulsions violentes: les membres supérieurs surtout étaient dans une agitation remarquable; les inférieurs étaient un peu moins violemment agités; à la face, les yeux seuls étaient convulsés, ils tournaient rapidement dans tous les sens; il ne paraissait pas y avoir perte de connaissance; l'enfant buvait aussi bien que son agitation le permettait. Cet état durait depuis une heure et demie. A force de questions j'appris que la nourrice, une heure avant l'accident, s'était mise dans une colère voisine de la fureur contre une femme qui l'avait injuriée, et que l'enfant avait tété après. Cela fut suffisant. Je fis boire de l'eau chaude pendant que j'appliquais de la moutarde aux pieds et aux gras des jambes : le malade vomit un liquide verdâtre, au milieu duquel nageait une grande quantité de grumeaux ou petits caillots de lait. Les convulsions s'amendèrent de suite, et quelques cuillerées d'eau sucrée et aromatisée achevèrent de ramener le calme. Je fis extraire le lait de la nourrice avant qu'elle présentât le sein, et nul accident n'est arrivé depuis, quoique déjà six mois se soient écoulés.

Pourrait-on ici méconnaître la cause de la ma-

ladie ? c'est le lait pris après l'emportement de la nourrice. Ce lait sécrété pendant la colère avait donc acquis des qualités nuisibles et irritantes. Il serait curieux sans doute de rechercher par l'analyse chimique si, dans ce moment, le lait diffère de celui qui est sécrété dans l'état naturel. Cette pensée, que j'ai depuis long-temps, est restée sans résultat, parce qu'il ne m'a jamais été possible de tenter cette analyse. Tout ce que je puis assurer, c'est que les propriétés physiques ne paraissent avoir subi aucun changement : cependant le lait m'a semblé un peu plus séreux. Quoi qu'il en soit, ce liquide acquiert un principe irritant quelconque inappréciable autrement que par ses effets. Ce n'est pas sur le lait seul que la colère porte sa maligne influence. On sait combien sont plus dangereuses les morsures des animaux en colère ; on en a vu occasionner tous les accidents de la rage : l'imprégnation de la salive en est la cause. Les faits de ce genre ne sont point rares ; et à cause de cette influence fâcheuse des passions vives, tous les auteurs recommandent à la nourrice le calme le plus parfait ; et si les circonstances ne le lui permettent pas toujours, tous conseillent de ne pas donner à téter de suite, et de rejeter le premier lait qui a été formé dans le moment de l'agitation de l'ame.

Quoiqu'elle fût générale, la convulsion n'a point été une éclampsie, puisque l'enfant n'a point perdu connaissance.

Le traitement a été bien simple : de l'eau tiède

et des sinapismes. L'eau tiède a secondé mes intentions en faisant rejeter le lait. La moutarde avait pour but d'empêcher que l'irritation du cerveau, d'abord secondaire, ne devînt la maladie essentielle. Le lait a été vomi, et tout s'est dissipé. Cette cure nous démontre de plus la véritable cause du mal, puisqu'il a cessé avec l'éloignement de cette cause. Elle nous donne aussi la solution de la question, de savoir si le lait agit par son absorption et son transport au cerveau, ou par la simple irritation des nerfs cérébraux qui se rendent à l'estomac. Les accidents ont commencé peu après l'ingestion du lait. Déjà on peut présumer qu'il n'y a pas eu absorption, et que l'action a consisté dans le contact du lait avec les nerfs pneumogastriques. La conviction s'établit dès qu'on voit tous les accidents cesser après le vomissement. S'il y avait eu absorption, et que le lait, transporté par la circulation, eût agi lui-même sur le cerveau, le vomissement n'aurait plus été d'aucune utilité, à moins qu'il n'eût été provoqué par une substance irritante, telle que le tartre stibié, qui aurait produit sur l'estomac une irritation révulsive ; mais il n'en a rien été puisque l'eau tiède a suffi. Ainsi le lait a agi sur les nerfs pneumogastriques, la chose est indubitable. Cette observation nous trace aussi la conduite à tenir dans les cas semblables. Puisque la présence du lait dans l'estomac est la cause des accidents, c'est en débarrassant l'estomac de cet aliment qu'on obtiendra la guérison. Aussi, je ne

balancerais pas à administrer l'ipécacuanha en poudre ou en sirop. Si, dans le cas cité, je ne l'ai point fait, c'est qu'il fallait agir sur-le-champ, et que je ne pouvais pas attendre le temps qu'on aurait mis à s'en procurer. Cependant je ne nie point qu'il ne puisse y avoir absorption du lait avalé, et action directe sur le cerveau. Le cas deviendrait alors plus grave, et demanderait qu'on insistât beaucoup sur les révulsifs et sur les antispasmodiques. Il est inutile d'observer que s'il paraissait y avoir menace de congestion et d'inflammation cérébrale, il faudrait recourir aux seuls moyens efficaces, les évacuations sanguines.

Des observations semblables sont communes : Heintcke, Boerhaave, Albinus, M. Baumes en citent quelques-unes. Mais ce n'est pas la colère seule, toutes les émotions vives produisent aussi cet effet.

Si l'on pouvait avoir quelques doutes sur l'influence du lait, le fait publié par J. G. Sommer [1] serait bien le plus capable de les dissiper. Une femme sèvre son enfant pour prendre un nourrisson; celui-ci est bientôt constipé et pris de convulsions. On le lui retire, tous les accidents se dissipent; on le lui redonne, les mêmes accidents se reproduisent. On lui donne un autre nourrisson, et bientôt il éprouve et la constipation et les mouvements convulsifs. Il paraîtra singulier qu'une femme ait pu nourrir un bel enfant,

[1] *Ephémérides des Curieux de la nature*, décad. 2, an 6, obs. VII.

et donner des convulsions à un autre; mais l'on cessera de s'en étonner, en faisant attention que l'un était son fils, et qu'il y avait déjà rapport entre les deux individus, et surtout qu'une mère ne quitte guère son enfant sans une émotion profonde.

Ce serait ici le cas de parler de toutes les mauvaises qualités que le lait de la nourrice est susceptible d'acquérir, ou tout au moins de fixer l'attention sur quelques-unes. On a beaucoup parlé des effets de la menstruation sur les qualités du lait. Si quelques auteurs avec Rosen, Chambon, etc, la regardent comme la cause de convulsions, on peut leur opposer l'autorité de Van-Swieten et de beaucoup d'autres, qui s'accordent à regarder cette circonstance comme incapable de vicier le lait, et déclarent bien plus nuisible le changement de nourrice. Le plus souvent la chose est ainsi; mais, dans quelques cas, j'ai vu les enfants, agités, prendre un mouvement fébrile ou être sujets à une éruption plus ou moins générale, dans le moment de la menstruation de la nourrice. Ainsi, on n'exclura point une nourrice par le seul fait qu'elle est réglée; on aura égard aux accidents qui en résultent, et s'ils sont assez graves, il ne faudra pas balancer: une nouvelle nourrice sera la première indication à remplir.

Ce que nous venons de dire de l'influence des règles peut s'appliquer à l'influence de la grossesse. Comme il est des faits pour et contre les ef-

fets nuisibles du lait d'une nourrice enceinte, la prudence commande de changer la nourrice aussitôt qu'on est convaincu de sa grossesse, dans la crainte des accidents qui pourraient survenir, et qu'on serait alors bien fâché de n'avoir pas prévenus.

Mais tous les auteurs sont d'accord sur les mauvais effets d'un régime irrégulier. De quelque nature que soient les aliments de la nourrice, les écarts auxquels elle se livre doivent la faire rejeter : il est impossible que son lait soit de bonne qualité, et qu'il n'en résulte pas des suites fâcheuses pour l'enfant. Les faits en sont trop souvent renouvelés, pour qu'il soit besoin d'appuyer ce précepte par des exemples.

Nous rapprocherons des qualités nuisibles du lait les cas où la nourrice n'en a pas suffisamment pour nourrir l'enfant. Ce petit malheureux s'épuise par le défaut de nourriture et par ses cris ; tout le système nerveux acquiert un degré de sensibilité plus grand, et bien souvent le sentiment de la faim devient si pressant et si vif, que les convulsions en sont la suite. Ce que la privation d'une quantité suffisante de lait produit dans le premier âge de la vie, la privation des aliments le produira de même à une époque plus avancée. (*Voyez* l'Obs. v.)

Obs. xxxii. Le 25 août 1823, le fils Lavirotte, âgé de trois ans et demi, était venu de la cam-

pagne pour assister aux fêtes de la ville. Sa gaîté ne se démentit point pendant toute la matinée ; il dîna avec appétit, et après il sauta beaucoup selon sa coutume. On le fit sortir. A peine fut-il à vingt-cinq pas de la maison, qu'il chancela et tomba en se roidissant. Il était sans connaissance, les membres étendus et par moment agités de quelques mouvements. Les yeux étaient à demi couverts par les paupières ; la pupille fuyait la lumière et se cachait en haut. Cet enfant ne donnait aucun signe de sensation. Le pouls était petit et excessivement vite. Je fis sucrer une cuillerée d'eau de fleurs d'oranger, j'y ajoutai dix gouttes d'éther, et je l'introduisis dans la bouche du petit malade. La présence du liquide vers le pharynx détermina la déglutition. Quatre ou cinq minutes après, pendant qu'on préparait la moutarde, je fis avaler une seconde cuillerée. Des efforts de vomissement se manifestèrent presque aussitôt ; il rejeta quelques gorgées d'aliment, où il fut facile de reconnaître les débris d'une pomme crue qu'il avait mangée avec avidité après son dîner. Une troisième cuillerée d'eau de fleurs d'oranger éthérée fut administrée : les mouvements de caption furent exécutés, et la déglutition devint plus facile. Deux ou trois minutes se passèrent, le fils Lavirotte ouvrit les yeux, regarda tout le monde avec étonnement, fut surpris de se trouver déshabillé et au lit, et tout-à-coup se leva et fit mille gambades. On lui fit avaler une grande tasse de thé ; un instant après, on l'habilla et il alla se

promener comme s'il n'eût rien éprouvé. Son état de malaise avait duré trois quarts d'heure.

Voilà une cause de convulsions en apparence bien légère, et qui pouvait avoir les plus graves résultats. Un enfant bien portant mange, après son dîner, une pomme un peu verte, et les convulsions ont lieu ; cette pomme est rejetée, et les convulsions cessent : cette pomme ingérée dans l'estomac a donc été la cause de la maladie. On s'étonnera peut-être de ce que ce fruit, que cet enfant aimait beaucoup et qu'il ne cessait de manger toute la journée, ait pu causer cet accident. Mais tout étonnement cessera, si l'on fait attention que depuis deux jours le jeune Lavirotte était à la ville, que son régime n'y était plus le même, et qu'il venait de bien dîner. Qui ne sait que la chose la plus innocente peut causer de grands ravages, lorsqu'elle trouve des circonstances qui les favorisent ? C'est ainsi qu'il est arrivé dans le cas présent. Cette pomme, qui, dans tout autre moment, n'eût rien causé, a trouvé un estomac rempli d'aliments et différemment modifié par un régime différent : la sensibilité n'étant plus la même, les effets n'ont pas dû être les mêmes. Y a-t-il eu indigestion, ou simplement excitation des parois gastriques par la présence de la pomme? Il y a eu l'un et l'autre, c'est-à-dire, que la pomme a trouvé la sensibilité de l'estomac disposée à s'exalter, qu'elle a ajouté à cette exaltation ; que l'estomac, trop excité, a suspendu ses fonc-

tions, qu'il a éprouvé une indigestion momentanée, et qu'enfin la réunion de toutes ces causes a réagi vivement sur le cerveau et produit la maladie. La perte de connaissance en a fait une éclampsie ; mais les mouvements étaient peu violents.

La quantité d'aliments que l'enfant avait mangés et le souvenir de la pomme me les ayant fait regarder comme la cause d'une indigestion, et celle-ci comme la cause de la maladie, j'aurais dû chercher à provoquer le vomissement. Si j'ai préféré d'abord les calmants, c'est que je sais avec quelle facilité les enfants digèrent, et que j'ai présumé qu'un peu d'eau de fleurs d'oranger et d'éther agirait comme calmant du système nerveux, et comme tonique de l'estomac, ou tout au moins qu'il rappellerait ce viscère à des actes plus réguliers et lui ferait reprendre le travail de la digestion. L'estomac, surchargé, a rejeté une fort petite quantité d'aliments; il ne s'y trouvait pas le quart de la pomme. Quoique ce vomissement léger n'ait peut-être pas été la cause unique de la cessation des accidents, toujours a-t-il suffi pour ramener l'estomac au point le plus favorable à ses fonctions. L'événement a justifié mes espérances, et sans oser donner le conseil d'imiter ma conduite dans un cas semblable, j'avoue que je ne m'en écarterais pas, sauf à en venir à l'émétique ou plutôt à l'ipécacuanha, lorsque j'aurais reconnu l'insuffisance des moyens employés. Quoi qu'il en soit, ces convulsions par indigestion sont

excessivement graves, et elles sont fréquemment le prélude de congestion, d'inflammation ou d'hydropisie cérébrales. Disons aussi que bien souvent déjà l'indigestion n'est plus cause, mais effet du mal, et que l'estomac n'a été paralysé dans ses fonctions que parce que l'encéphale était malade le premier.

Le régime des enfants ne doit pas seulement consister dans une nourriture saine; mais il faut encore que tout soit administré convenablement. Si tous les aliments de difficile digestion ne causent pas des convulsions subites, ils fatiguent l'estomac et y produisent une sur-excitation qui tôt ou tard se réfléchira sur l'encéphale, et amènera son excitation consécutive. Bien souvent ils deviennent cause irritante par leur contact avec la membrane muqueuse. Quelquefois encore les mauvaises digestions qu'ils causent, favorisent la formation de gaz intestinaux, qui distendent les intestins outre mesure, et produisent une irritation assez forte pour amener des convulsions qui ne se dissipent que par l'issue naturelle ou provoquée de ces gaz. Ainsi tout aliment, qu'il soit de mauvaise qualité, ou pris en trop grande quantité ou dans un moment peu opportun, deviendra cause de convulsions, lorsqu'il irritera l'appareil digestif ou ajoutera à une irritation préexistante. J'ai été témoin, dans une circonstance, de convulsions déjà mentionnées par les auteurs, et causées par la déglutition d'une certaine quantité de sang après la section du filet.

Le vomissement de ce liquide coagulé les fit cesser. Le choix des aliments réclame donc toute notre attention. En général, on a observé que les peuples qui vivent de farineux sont moins sujets aux convulsions que les autres [1].

En 1758 [2], Vandermonde publia le *problème à résoudre :* savoir, *si l'on doit saigner dans les indigestions, principalement dans celles qui sont compliquées avec les convulsions.* M. Chartier, docteur-régent de la Faculté de Médecine d'Angers, distingua, dans sa réponse, les indigestions par faiblesse, et les indigestions par pléthore des parois de l'estomac, et conseilla, dans le premier cas, les toniques et l'émétique, et dans le second, la saignée [3].

Quoique j'aie insisté beaucoup sur l'influence des mauvais aliments et des indigestions dans la production des convulsions, je me garderai bien de leur rapporter tout, et de placer dans l'estomac toutes les causes des maladies du cerveau. Il existe entre ces deux viscères une étroite liaison. L'un n'est pas malade sans que l'autre s'en ressente; mais, quelque étendue que soit cette réaction, doit-elle faire admettre que toutes les maladies du cerveau dépendent de l'estomac? Voilà ce que le fanatisme et l'enthousiasme peuvent seuls nous apprendre, et ce qu'un homme,

[1] Tissot, *Traité des nerfs*, tome III, page 44. — Et Bomare, *Dictionnaire d'Hist. natur.*, article *Farineux.*

[2] *Journal de Médecine*, octobre 1758, tome IX.

[3] *Idem*, février 1759, tome X, page 118.

qui a étudié les maladies au lit de la douleur, ne croira point. Faisons donc une juste application de cette réserve philosophique à l'opinion exclusive qu'a émise, en 1776, le célèbre Deleurye, lorsqu'il plaçait dans le bas-ventre la cause de toutes les convulsions. Coliques, vers, aliments indigestes ou en trop grande quantité, lait de mauvaise qualité ou non approprié, venant d'une nourrice forte pour un enfant faible, ou d'une nourrice délicate pour un enfant fort, telles sont les véritables causes des convulsions : si, par hasard, le froid, les coups, les produisent, c'est en agissant d'abord sur l'abdomen. Les dents, disait-il, peuvent bien occasionner les convulsions, mais elles ne seront jamais cause première, ce sera toujours la saburre qui les occasionnera. En mettant à part l'exagération que présente ce système, il sera toujours vrai que la cause occasionnelle des convulsions réside fréquemment dans le bas-ventre [1]. Ce ne sont pas seulement les aliments indigestes qui deviennent cause; mais aussi tout corps irritant par ses qualités physiques, chimiques ou vénéneuses; toute inflammation, toute rétention de matière; le volvulus, les coliques, la passion iliaque [2], les coups sur le bas-ventre, le pincement de l'intestin par une hernie.

[1] Baglivi a remarqué que l'infusion de rhubarbe, entre autres légers purgatifs, suffit presque toujours pour guérir les convulsions des enfants, parce qu'elles dépendent ordinairement des vices de l'estomac. Maisonneuve a fait une épilepsie gastrique : c'est la deuxième espèce des épilepsies sympathiques.

2 *Ab ileo vomitus, aut singultus, aut convulsio, aut delirium, malum* (Hipp. Aphor.).

Ne quittons point cette observation sans dire que l'usage abusif du vin, quoique toléré par quelques auteurs, est du plus grand danger à toutes les époques de la vie [1], et bien plus encore chez les enfants dont l'estomac, débile et irritable, reçoit facilement toutes les impressions et les transmet de suite. Malgré cela je ne le proscrirai pas absolument du régime de l'enfance : il est des circonstances où il peut convenir et être utile, surtout chez les enfants lymphatiques, et affaiblis par de longues privations, bien plus que par des maladies.

Obs. xxxiii. « A la fin de mars 1670, six petites filles et deux petits garçons mangèrent de la racine de ciguë aquatique, et voici quels en furent les résultats. Jacob Mœder, âgé de six ans, assez délicat et cependant bien portant, revint à la maison gai et riant; bientôt il se plaignit d'une vive douleur au creux de l'estomac, et dans le moment même il tomba sans connaissance, et urina avec tant de force que le jet de l'urine s'élevait à plus de cinq pieds. Bientôt il fut saisi dans tout le corps de convulsions affreuses : les mâchoires étaient si serrées qu'il était impossible de les écarter; les dents craquaient continuellement; les yeux étaient horriblement renversés; le sang

[1] *Si quis ebrius ex improviso mutus fiat convulsus moritur, nisi febris corripuerit* (Hipp., Aphor. 3, sect. v).

sortait par les oreilles; il avait un hoquet très-fort, et de fréquentes envies de vomir; mais la violente clôture de la bouche fit qu'il ne put jamais rien rendre. On voyait à l'épigastre une tumeur de la grosseur du poing qui battait fortement; les bras et les jambes étaient agités par les plus fortes convulsions; la tête et tout le corps, recourbés en arrière, formaient un arc sous lequel un autre enfant eût pu passer. Les accidents cessant un moment, il implora le secours de sa mère; mais ils revinrent bientôt avec la même violence; ses forces se perdirent, et il expira avant que toute cette scène de douleur eût duré une demi-heure. L'autre garçon, qui n'eut aussi aucune évacuation, périt de la même manière; toutes les filles se sauvèrent parce qu'elles vomirent assez promptement le poison. Une d'elles fut bientôt rétablie, parce que son père la voyant déjà en convulsions, écarta de force ses dents serrées, et provoqua le vomissement avec de l'infusion de tabac [1]. »

Huit enfants mangent à la fois de la racine de ciguë aquatique. Chez tous, le narcotisme est porté au plus haut degré; les accidents sont excessivement graves et sont caractérisés par une exaltation du système nerveux, qui réagit avec force sur tous les muscles de l'économie, tant externes qu'internes : de là les convulsions des membres et du tronc; de là, dans la région épigastrique,

[1] Wepfer, *de Cicutâ aquaticâ*, page 5.

ce mouvement singulier qui ne peut être que l'agitation convulsive de l'estomac; de là encore ce jet d'urine lancée avec force par une contraction excessive de la vessie. Ces phénomènes extraordinaires furent tous l'effet de la racine de ciguë, puisque, sur huit enfants qui en avaient mangé, aucun n'en fut exempt; il n'y eut de différence que dans le degré d'intensité. Tous ceux qui purent rejeter naturellement ou par provocation le végétal avalé furent sauvés. Deux enfants périrent parce que le vomissement n'eut point lieu, et que le séjour prolongé du poison lui donna le temps de développer toute la violence de son action. Ce serait le cas de discuter la manière dont le toxique a agi. Y a-t-il eu absorption? y a-t-il eu simple irritation de la muqueuse gastrique et réaction sympathique? Les phénomènes nerveux sont si singuliers qu'on ne sait bien souvent *ni d'où ils viennent ni où ils vont.* Ils apparaissent subitement et avec la plus grande violence, sans cause connue, ou pour la plus légère; tandis que d'autres fois les agents les plus irritants, les plus capables d'exalter le système nerveux, produisent à peine une légère douleur. Ceci peut s'appliquer principalement aux poisons végétaux; et dans le cas qui nous occupe, leurs effets funestes ont été portés aussi loin que possible. Leur action ne se passe d'abord que sur les parois de l'estomac; c'est la membrane muqueuse de cet organe qui reçoit la première impression; le nerf vague la transmet au cerveau; le mode de sensation est

tel que le centre nerveux en est modifié ; ses actes ne s'opèrent plus dans l'ordre naturel, et cette perversion peut aller, et va effectivement jusqu'à anéantir les fonctions de l'encéphale. Il n'y a pas eu et il n'a pas pu se faire d'absorption, puisque cette opération ne commence guère que dans le duodénum, et que les racines n'ont pas eu le temps d'être digérées et de passer dans cet intestin, avant l'apparition des accidents. Ce qui le prouve mieux que tout le reste, c'est que dans le plus fort de la crise, les accidents se sont calmés lorsque les enfants ont eu rejeté la racine fatale. S'il y avait eu absorption, le vomissement n'aurait point empêché que ce qui était absorbé ne continuât à agir. Cette explication sur le mode d'action de la ciguë nous trace l'indication curative. Puisque la présence de cette racine dans l'estomac est la cause de tous les accidents, il faut pour les combattre la faire rejeter, et alors *sublatâ causâ, tollitur effectus.* C'est précisément ce qui a été fait : la thériaque délayée dans le vinaigre et l'infusion de tabac ont agi comme vomitifs, et rempli la seule et véritable indication qui se présentait. N'eût-il pas été convenable, en administrant les vomitifs en lavement, en friction, ou même en injection, de chercher à faire vomir les deux malheureux qu'on ne put faire boire ?

Hippocrate a consacré dans plusieurs endroits les effets fâcheux de l'ellébore [1]. Boerhaave nous

[1] *Convulsio ab helleboro, lethale* (Coacæ, lib. III, § 632). *Helleborus*

apprend qu'il vit huit enfants empoisonnés par la racine de ciguë : tous avaient des angoisses, des rêveries, des envies de vomir et des convulsions. Il leur donna à tous une solution de vitriol, et tous ceux qui vomirent furent guéris [1]. En 1797, au mois d'octobre, trois enfants d'environ neuf à dix ans, sont pris de mouvements convulsifs très-irréguliers. Ils agitent brusquement leurs membres, ont le regard fixe, exécutent toutes sortes de gestes, de pantomimes, etc. Ils avaient mangé des baies de belladone. M. Pinel leur prescrivit l'émétique et de l'eau acidulée avec le vinaigre. Tous furent guéris [2].

Sauvages [3] a fait, d'après les principaux végétaux vénéneux, plusieurs espèces d'éclampsies par empoisonnement. De tous les poisons narcotiques, celui dont les effets se présentent le plus souvent c'est l'opium. Il n'est pas d'auteur qui n'ait eu occasion d'en remarquer les dangers, principalement chez les enfants, dont le système nerveux est très-sensible à son action et dispose beaucoup au narcotisme. Ces faits sont trop connus et trop multipliés ; il me suffit de les avoir signalés [4].

periculosus est sanas carnes habentibus : convulsionem enim inducit (Aphor. 16, sect. IV).

1 *Prælectiones*, *ad* § 1138.

2 Pinel, *Nosographie philosophique*, tome III.

3 *Nosol. méthodique*, *loco citato*, tome I, page 775.

4 Je n'irai point fouiller dans les Mémoires de Madden, de Mortimer, de Langrish ; dans les ouvrages de Sprengel, de Freind, de Vicat (*Histoire des plantes vénéneuses de la Suisse*), de Murrai (*Apparatus medica-*

Les poisons végétaux ne sont pas les seules substances vénéneuses capables de causer les convulsions : les règnes animal et minéral fournissent des poisons non moins dangereux. Hippocrate cite [1] l'observation curieuse d'un jeune homme qui avala, en dormant, un serpent qu'il ne put retirer et dont il ne put qu'écraser la partie postérieure. Des souffrances horribles et une agitation excessive en furent les suites : il mourut dans les convulsions. On trouve dans un *Voyage à l'Ile-de-France par un officier du roi*, en 1773, la description d'un poisson connu sous le nom de *vieille*, d'un goût fort agréable, et qui, ainsi que quelques autres poissons, cause des convulsions et l'empoisonnement. Il y a aussi un ramier si dangereux, que ceux qui en mangent sont saisis de convulsions.

Quelles pénibles et intéressantes réflexions ne nous présenterait point l'histoire de la rage, celle du tarentisme, de la morsure de la vipère et des différents serpents, etc., et les empoisonnements par l'arsenic, le sublimé, le plomb, le verdet, etc.! Quelles que soient les divisions admises par les auteurs les plus célèbres, tels que Boerhaave,

minum), de Bergius *(Materia medica è regno vegetabili)*, et encore bien moins dans les travaux des modernes sur les effets des poisons et sur leurs antidotes : cela est l'objet d'un *Traité de Toxicologie*, et M. le professeur Orfila nous en a donné le meilleur traité *ex professo*. Sennert *(Opera omnia*, tome I, cap. XXII, *de Galœnis)* a passé en revue tous les poisons végétaux connus, et a consacré ensuite un autre chapitre aux animaux vénéneux.

[1] *Épidemies*, liv. V, § 88.

Méad, Prest-Wich, Lindeſtope, Orfila, etc.; quelle que soit la voie par laquelle ces substances pénétrent, leurs effets n'en existent pas moins, mais avec quelques légères nuances dans la violence. La belladone n'agit point comme le stramonium, le stramonium comme la jusquiame, etc.; chacun a son mode d'action, son cachet particulier. Il importe donc au praticien de bien connaître cette partie de la médecine.

—

Obs. xxxiv. Madame Bayeul fit prendre à sa jeune fille de quatre ans une dose du remède de Leroi, parce qu'il lui semblait qu'elle avait un peu perdu l'appétit. Ce remède incendiaire ne fut pas plus tôt avalé que des coliques se manifestèrent avec une agitation extrême. Au bout de quelques minutes les convulsions les plus fortes s'y joignirent, mais sans perte de connaissance; il y eut des vomissements et des selles abondantes; le pouls devint petit, serré et intermittent; la figure était grippée; les évacuations continuaient avec rapidité; la superpurgation était complète; c'était un véritable cholera-morbus provoqué. Le danger était imminent. (*Potion calmante avec addition d'une once de sirop diacode. Dans chaque cuillerée de cette potion, donnée de quart d'heure en quart d'heure, je fis ajouter une prise de zinc jusquiame. Deux lavements avec la décoction de son, et six gouttes de laudanum liquide de Sydenham.*

Bain chaud.) Les évacuations semblèrent s'éloigner un peu par l'effet du bain, malgré la difficulté de maintenir d'abord la malade dans la baignoire : elle y resta cependant trois heures. Peu à peu les convulsions se calmèrent, et les évacuations diminuèrent. La prostration était extrême ; la petite Bayeul semblait expirante. On lui fit prendre de l'eau de salep, des crêmes de riz ; on rendit le régime plus nourrissant, à mesure que la digestion se faisait mieux. Les forces se rétablirent un peu. Le ventre est resté douloureux et tendu pendant plusieurs mois, et la susceptibilité nerveuse est bien plus grande qu'elle n'était auparavant.

Il ne faut point chercher ailleurs que dans l'administration du purgatif de Leroi, la cause des convulsions qui sont survenues. L'irritation que ce poison trop accrédité a produite sur l'estomac et les intestins, a été réfléchie sur le cerveau. Des vomissements et des évacuations alvines ont eu lieu assez promptement, et ont bien entraîné le remède ; mais la présence seule du perfide breuvage n'est pas la cause des accidents ; ses qualités irritantes ont agi sur l'estomac et l'intestin, y ont produit une violente irritation qui a persisté après la soustraction de la cause, et qui d'effet, est devenue cause à son tour. Le purgatif n'a donc point agi par une qualité particulière, mais par la vive irritation qu'il a produite sur une surface aussi sensible, et aussi étroite-

ment liée avec le cerveau que la membrane muqueuse digestive : tout autre purgatif âcre ou intempestivement administré aurait causé le même effet. Ainsi les convulsions ont été l'effet direct de l'irritation gastrique ; les mouvements convulsifs ont duré autant que l'irritation du canal alimentaire s'est soutenue à un haut degré d'intensité, et ils ont cessé à mesure que cette irritation s'est calmée.

L'indication était évidente. On ne pouvait point s'occuper du purgatif, puisque déjà il avait été rejeté ; je ne devais envisager que ses cruels effets, l'irritation. Malgré la réserve nécessaire dans l'administration des opiacés chez les enfants, les évacuations étaient si abondantes et si souvent répétées, les douleurs si violentes et la tête si libre, que je n'ai pas cru avoir de temps à perdre ; il m'a semblé urgent de modérer la rapidité du mouvement intestinal, et de calmer les douleurs. L'opium m'a paru le moyen le plus sûr pour arriver à ce double résultat, et je lui ai donné la préférence : il pouvait en outre concourir à modérer la sécrétion intestinale. Mais je ne l'eusse point employé sans l'état d'intégrité parfaite de la tête : les menaces d'une congestion sanguine me l'eussent fait rejeter. Aux opiacés j'ai associé le zinc et la jusquiame, et le bain tiède. J'ignore quel a été l'effet du premier moyen ; mais il a dû concourir avec les autres au rétablissement du calme. Ici je ne lui accorde pas un effet bien grand : le mal dépendait de l'irritation intestinale,

et c'est cette irritation qu'il fallait calmer : je suis persuadé que les opiacés y ont le plus contribué. Le bain était d'une utilité plus grande. En agissant comme topique sur toute la surface du corps, son effet calmant s'est réfléchi sur les organes renfermés dans la cavité abdominale, et il n'a pas peu contribué à la guérison. L'expérience journalière prouve les heureux résultats des bains chauds, et même des simples fomentations, dans les cas analogues. Quoique j'aie réussi, je ne veux point donner ma conduite pour modèle; je sens tout ce que de pareilles circonstances ont de délicat, et avec quelle réserve il faut manier l'opium chez les enfants. Cependant toutes les fois que la tête aura conservé toute son intégrité, on peut agir de la même manière, et je ne ferais pas difficulté de recommencer.

Peut-être trouvera-t-on que la dose de l'opium était un peu forte pour un enfant : douze gouttes de laudanum et une once de sirop diacode ont été prises en deux heures de temps. J'ai remarqué que dans tous les cas de douleurs excessives, de violentes excitations du système nerveux, il ne fallait point tâtonner, mais administrer brusquement de fortes doses.

Obs. xxxv. M. Bulliod est pris de coliques atroces, d'un véritable *miserere*. Tout ce qu'il buvait était rejeté. Trois consultations avaient eu lieu

dans la même journée avec M. le docteur Mermet. Saignée, sangsues, bains, sinapismes, lavements, rien n'avait modéré la violence du mal. Le malade avait été déclaré perdu. Cet estimable père de famille appelait lui-même la mort, tant ses souffrances étaient cruelles. Un demi-lavement avec la décoction de mauve et demi-once de laudanum liquide de Sydenham, fut bientôt rejeté comme les autres par le vomissement. J'en administrai un second, qui fut retenu un quart d'heure entier. Un troisième resta près d'une demi-heure, et ne fut pas rendu en totalité. Un quatrième ne fut pas rendu. Comme les douleurs se soutenaient toujours, j'en fis encore administrer six de demi-heure en demi-heure, et j'y joignis une potion calmante dans laquelle je fis entrer dix grains d'extrait gommeux d'opium. Tout cela fut pris en sept heures de temps. Alors le calme fut complet. Il ne restait à M. Bulliod qu'un sentiment de lassitude extrême. La tête ne faisait rien éprouver; il n'y avait pas même disposition au sommeil. Cependant une heure après, le malade s'endormit paisiblement et reposa trois heures, après lesquelles il s'éveilla, n'ayant plus que le souvenir de ses souffrances, et un sentiment de brisement.

Cinq onces de laudanum et dix grains d'opium ont été donnés en sept heures. Supposons qu'une once de laudanum ait été rejetée par le vomissement, quatre sont restées dans le corps et ont été

absorbées. Cette dose d'opium, qui, dans toute autre circonstance, aurait empoisonné le malade, n'a pas même produit le plus léger narcotisme, parce qu'ici le système nerveux était trop exalté. C'est par la même raison que, dans le tétanos, j'ai vu administrer de prime abord, par MM. Bouchet et Janson, chirurgiens de l'Hôtel-Dieu de Lyon, des doses considérables d'opium sans même provoquer le plus léger sommeil.

Les effets nuisibles des purgatifs ont été reconnus dès la plus haute antiquité [1]. Boerhaave, Sydenham, Viridet, Stahl, Lorry, Hoffmann, Tissot, etc., les ont proscrits chez les personnes hypocondriaques et nerveuses, et chez les enfants. Les purgatifs drastiques ne sont pas les seuls dangereux; quelquefois les plus légers laxatifs, lorsqu'ils sont administrés intempestivement, produisent les plus graves accidents. J'ai vu un enfant succomber après avoir pris une once et demie de manne, conseillée par une sage-femme. Morgagni (*epist.* x, § 16), raconte les terribles effets du mercure doux. Ce purgatif, ordinairement si innocent pour les enfants, avait été ordonné par un charlatan; peu d'instants après, l'enfant perdit la vue et tomba dans des convulsions accompagnées d'accidents singuliers. Rien n'est plus fréquent, dans le peuple, que l'usage des purgatifs : aussitôt qu'un enfant crie, ce sont

[1] *Purgationi immodicæ convulsio, aut singultus superveniens, malum* (Aphor. 4, sect. v). *A purgantis potione convulsio, lethale* (Aphor. 25, sect. viij.

des tranchées, la constipation ou une humeur *de râche*, et il faut évacuer; les purgatifs sont prodigués, et leur action irritante sur la partie inférieure du tube intestinal remplace bien des fois l'ombre d'une maladie par une maladie grave.

L'action des émétiques sur l'estomac n'est pas moins nuisible que celle des purgatifs. Si on en observe moins souvent les mauvais effets, c'est parce que leur administration est beaucoup moins commune. On peut leur appliquer tout ce que nous avons dit des purgatifs.

Obs. xxxvi. Mademoiselle Cady éprouva, à l'âge de six mois, tous les accidents d'une fièvre muqueuse : mouvements fébriles, exacerbations irrégulières, plus marquées vers le soir; aphthes à la bouche, parfois vomissements, évacuations alvines glaireuses, ventre tendu, etc. Quelques vers furent rendus pendant le cours de la maladie. Huit mois après, les mêmes accidents se renouvelèrent et se terminèrent de même. Pendant seize mois, l'enfant jouit d'une bonne santé, à part quelques coliques légères, pour lesquelles la mère lui faisait prendre un peu de *semen contra* dans du lait, et qui, assez ordinairement, se terminaient par l'issue d'un plus ou moins grand nombre de lombrics. Le 17 mai 1823, elle fut prise tout-à-coup de coliques si vives qu'elle poussa des cris déchirants. Dix minutes après, se

manifestèrent des convulsions universelles, mais sans perte de connaissance. Au milieu de ces mouvements désordonnés, on remarquait les efforts que faisait la petite malade pour se frotter les narines : la pupille était dilatée. La mère m'assura que depuis deux jours l'haleine de sa fille avait l'*odeur des vers*, et que trop d'occupations l'avaient empêchée de lui donner son remède ordinaire. (*Potion antispasmodique; quatre paquets de deux grains de calomélas et de sementine, à prendre dans les quatre premières cuillerées, à un quart d'heure d'intervalle; sinapismes aux pieds et aux jambes; embrocations avec l'huile de pétrole sur le bas-ventre.*) Un quart d'heure après la seconde cuillerée de la potion, évacuation d'une quantité prodigieuse de vers, cessation de tous les accidents.

On a beaucoup écrit sur les vers et les maladies vermineuses, et on ne peut guère s'en rapporter aux auteurs. Les uns n'ont vu, dans ces animaux, que des hôtes innocents et même naturels à l'homme. Les autres les ont considérés comme des parasites nuisibles, susceptibles de produire tous les maux, et les ont rendus responsables de tout ce qui arrivait de fâcheux à l'enfance. Leur histoire mieux connue ne permet plus ces deux extrêmes. Dans l'observation précédente, nous trouvons un enfant sujet à rendre des vers; des convulsions violentes ont lieu à la suite d'indispositions qui se terminaient ordi-

nairement par l'évacuation de quelques vers, et tous les accidents ont cessé après la sortie d'un grand nombre. On ne peut douter que les convulsions n'aient été le résultat de la présence des vers dans le canal intestinal; mais comment ont-ils agi? En irritant la longue surface muqueuse dans laquelle ils sont logés. Quoique appartenant à la vie nutritive, le canal digestif a d'étroites connexions avec le système nerveux cérébral. D'une part, les pneumogastriques; d'autre part, de nombreux filets des paires lombaires et sacrées entretiennent cette liaison. C'est par la médiation de ces nerfs que le système cérébral sent l'irritation du tube digestif, et lorsque cette irritation est au point convenable, il réagit sur les muscles sans régulariser leurs contractions. Je pourrais rechercher de quelle manière le ver irrite la membrane muqueuse : ou bien il la pique, ou bien il ne fait que se tenir en contact avec elle, ou bien enfin il exhale sur elle quelque liqueur stimulante; peut-être ces trois causes agissent-elles séparément, peut-être réunissent-elles leur action. En effet, chacune de ces causes peut suffire, surtout chez les enfants, si disposés aux convulsions. On n'en doutera point si l'on envisage la sensibilité de la membrane muqueuse, et la facilité avec laquelle la moindre modification de cette sensibilité réagit sur l'encéphale. D'un autre côté, les vers sont toujours présents, l'intestin a dû s'y accoutumer : pourquoi donc sont-ils si nuisibles dans un moment, et si peu

dans un autre ? La membrane muqueuse est accoutumée à la présence des vers : cela est vrai, mais à chaque instant elle peut en recevoir des impressions variées, et sa sensation en être modifiée. Notre système cutané, accoutumé à toutes les impressions extérieures, ne nous transmet-il pas quelquefois les sensations les plus pénibles pour la cause la plus légère ? Au reste, je crois que presque toutes les fois que les vers occasionnent des accidents, ils sont malades eux-mêmes. Ce qui me fait penser ainsi, c'est le séjour habituel des vers tant qu'ils n'ont rien causé de fâcheux, et leur constante issue à la suite de quelques accidents vermineux. On ne peut guère attribuer cette sortie aux anthelmintiques, puisque souvent les vers sont rejetés avant ou sans leur administration, et que souvent les plus accrédités n'en expulsent aucun. Je suis donc porté à croire que les vers ne deviennent nuisibles et dangereux que lorsqu'ils sont eux-mêmes malades. Alors leurs mouvements ne sont plus réguliers ; ils s'attachent d'une manière différente aux parois de l'intestin, et ils évacuent des humeurs viciées, plus irritantes que celles qu'ils rendent en santé. Grâce aux travaux des Pallas, des Bloch, leur histoire naturelle est assez bien connue : il nous manque leur histoire médicale : ce travail n'est pas aussi dépourvu d'intérêt qu'il le paraît d'abord. Si, en effet, l'on parvenait à connaître leurs maladies et les moyens de les guérir, bien souvent, au lieu de bourrer les

enfants de dangereux vermifuges, le moyen le plus simple suffirait pour les calmer. Déjà bien des fois j'ai vu cesser, par la plus simple prescription anthelmintique, les accidents vermineux qui avaient résisté à tous les autres moyens les mieux ordonnés. En nous en tenant au fait, nous trouvons toujours irritation de la surface muqueuse par les vers, et guérison par leur évacuation, sans admettre, comme l'ont fait quelques auteurs, une phlegmasie intestinale nécessaire. Car comment supposer que cette phlegmasie puisse disparaître instantanément après l'évacuation des vers? Leur présence trouble donc la santé d'une autre manière que par l'inflammation.

Je pourrais multiplier les faits de ce genre; j'ai eu de fréquentes occasions d'en observer; mais j'ai pensé qu'un seul suffisait, et j'ai choisi le plus simple, le plus dégagé de complications, et le moins propre à faire naître des doutes. Tous les médecins qui ont parlé des convulsions ont reconnu qu'elles pouvaient être l'effet de la présence des vers.

On lit dans l'ancienne gazette de santé [1] un fait des plus curieux. Un enfant de onze ans, à force d'être tourmenté par les convulsions, était demeuré stupide dès son bas âge. Il retrouva la santé et l'intelligence, en s'empoisonnant avec une demi-pinte de couleur, composée d'oxide de

[1] Année 1771, n° III.

plomb gris, d'huile de lin et de noir de fumée, qui lui fit évacuer une grande quantité de vers. Houzelot, chirurgien en chef des hospices civil et militaire de Meaux [1], nous a transmis une observation fort curieuse. Le malade eut pendant plusieurs jours et à plusieurs reprises, entre autres accidents nerveux, des convulsions des yeux, de la face, d'un bras, du bas-ventre, de tout le corps, etc., et rendit successivement une quantité prodigieuse de vers lombrics (83) dont un était velu, noir, et gros comme le doigt. Après une évacuation des plus abondantes, les accidents ne reparurent plus. Brera [2] cite plusieurs faits de différentes affections vermineuses convulsives occasionnées par les vers : l'un est extrait des *Ephem. natur. curiosior.* [3]; l'autre est de Siblot et est inséré dans le Journal de Médecine [4]; un autre est tiré de la pratique de Selle. Van-Doeveren [5] a pris une observation dans Marchant. Les accidents convulsifs et autres cessèrent par l'expulsion de deux lombrics assez grands, provoquée par de l'eau dans laquelle on avait fait bouillir du mercure. Il a emprunté de Kramer une observation analogue : la seule différence fut qu'on donna l'huile animale de Dippel pour expulser les vers [6]. « *On voit*, ajoute ce savant, *qu'il*

[1] *Journal général de Médecine*, floréal an XII.

[2] *Traité des affections vermineuses.*

[3] Ann. IV, observ. CLXXXVII,

[4] Ann. 1783, tome LX, juillet, p. 22.

[5] *Observations physico-médicales sur les vers*, page 295.

[6] *Commerc. litter. nor.*, ann. 1734, page 29.

« *n'est presque point de symptômes morbifiques,*
« *surtout parmi ceux qui ont une cause spas-*
« *modique, qui n'aient été produits quelquefois*
« *par des vers.* » Stoll [1] cite l'observation d'une jeune fille de la campagne, âgée de deux ans, chez laquelle les vers étaient la cause des convulsions. Pechlin dit qu'il n'y a point de symptômes graves et malins que les vers ne puissent exciter. C'est aux vers qu'il faut rapporter le cas de convulsions singulières rapporté par Junker [2]. Perrault [3] a vu des convulsions périodiques se terminer tous les jours par le vomissement de quelques vers. Les remèdes chauds n'y faisaient rien; il eut recours à la glace, parce que l'eau froide tuait subitement ces vers : la guérison fut bientôt complète.

Lieutaud a fait une remarque qui, si elle était vraie, concourrait à éclairer le diagnostic des convulsions causées par les vers. Selon ce médecin distingué, les vers sont aussi rares dans les enfants au lait qu'ils sont communs parmi ceux qui sont sevrés, et encore plus depuis sept ans jusqu'à l'âge de puberté. Parmi les auteurs modernes qui se sont occupés des maladies des enfants, le docteur Sablairoles [4] est celui qui a

[1] Pars IV, *Adversaria varii argumenti*, page 319.

[2] *De Motibus terrificis quibusdam.* Halæ.

[3] *Journal des Savants*, 1675, tome IV, page 154.

[4] *Recherches d'anatomie et de physiologie pathologiques relatives à la prédominance et à l'influence des organes digestifs des enfants sur le cerveau;* 1826.

réuni le plus grand nombre de faits relatifs à la production des convulsions par les vers. Ses IIIe, IXe XXXIIe, obs. en sont des exemples. M. Bricheteau [1] a guéri par l'usage des anthelmintiques qui firent rendre plusieurs ascarides à une petite fille de quatre ans qui présentait tous les phénomènes de l'hydrocéphalite avec mouvements convulsifs. Le docteur Chalupt, de la Guadeloupe, a guéri pareillement des convulsions en faisant rendre des vers à l'aide des anthelmintiques [2].

D'après ces observations et mille autres, on s'étonnera qu'un célèbre médecin, Rufh, veuille soutenir que les vers sont nécessaires pour conserver la santé des enfants. On aurait pardonné cette assertion à Bloch, qui aurait pu l'émettre comme naturaliste, et qui s'est contenté de dire que les vers ne sont pas toujours la cause des maladies dans l'organisme animal. Nous avouerons même avec lui que la chose est vraie, et que les circonstances où les vers sont causes de maladies sont beaucoup plus rares qu'on ne pense; mais il y a loin de cette opinion mitigée à une exclusion absolue. Le docteur Helye rapporte dans sa dissertation, un fait remarquable dans lequel l'esprit de système coûta la vie à son fils, âgé de huit ans. Différents accidents convulsifs, des douleurs dans l'abdomen, etc., furent pour le médecin appelé des signes non équivoques d'une gastro-entérite. Cette phlegmasie fut poursuivie par l'application

1 *Traité théorique et pratique de l'hydrocéphale aigue*; 1829.

2 Ouvrage cité.

de 170 sangsues en quatre jours de temps. L'autopsie ne fit découvrir aucune trace d'inflammation; mais elle démontra la présence de trente lombrics très-longs dans l'estomac. Combien ce fait doit rendre réservé sur l'adoption systématique et exclusive d'une opinion en médecine, surtout au lit des malades!

Nous rapporterons à cette cause de convulsions toutes les causes mécaniques susceptibles d'irriter les intestins. C'est de cette manière qu'on a vu l'introduction de corps étrangers non alimentaires, et surtout d'un corps étranger aigu, comme une aiguille, une épingle [1], des noyaux, des pièces de monnaie, etc., provoquer des convulsions par l'irritation vive qu'ils déterminaient sur la surface muqueuse intestinale. C'est ainsi qu'un intestin contus par un coup dans une chute, compris dans une hernie étranglée [2], de même que la chute du rectum, est devenu plusieurs fois le siége d'une douleur assez vive pour réagir sur l'encéphale. C'est ainsi que l'intus-susception de l'intestin grêle produit de grandes souffrances et devient cause de convulsions, etc., comme M. Mâthey en cite une observation remarquable. A l'au-

1 On en trouve une observation dans le Mémoire d'Hévin sur les corps étrangers, inséré dans le premier volume des Mémoires de l'Académie de chirurgie, page 466. C'est une jeune fille qui en est le sujet. Les accidents ne cessèrent que lorsqu'elle eut rejeté une grosse épingle. Leclerc a recueilli une observation semblable chez un enfant de trois ans.

2 Pipelet a vu la hernie étranglée de l'estomac produire des convulsions.

topsie, il trouva quatre invaginations. Les auteurs en ont, depuis, recueilli plusieurs autres cas.

Obs. XXXVII. Elisa Berrod, âgée de six ans, et d'une constitution nerveuse, fut légèrement indisposée par le froid des premiers jours de janvier 1837. Le 15 du même mois, elle mangea copieusement d'un mets qui lui faisait plaisir. Une indigestion des plus violentes se déclara pendant la nuit. Des douleurs atroces eurent lieu dans l'estomac d'abord, et s'étendirent bientôt dans le bas-ventre. Quelques vomissements de matières alimentaires soulagèrent momentanément les souffrances de l'estomac, qui bientôt recommencèrent avec la même férocité. Elles s'accompagnèrent alors de vomissements extraordinaires : la plus légère goutte de liquide était rejetée avec des efforts inconcevables et bien douloureux. Boissons adoucissantes, potion calmante, lavements émollients, fomentations narcotiques, sinapismes, rien ne calma la violence de ces accidents. La langue devint rouge sur les bords; le pouls était vite et serré; l'épigastre et l'abdomen ne pouvaient plus supporter le moindre attouchement. L'irritation, produite par l'indigestion, avait rapidement passé à l'état de phlegmasie intense; ou peut-être la phlegmasie existait-elle déjà, et, après avoir causé l'indigestion, en avait-elle reçu l'exagération qu'elle présentait

alors. Cinq sangsues furent appliquées sur l'épigastre, et les piqûres saignèrent prodigieusement pendant toute la nuit. Le lendemain, l'amélioration était sensible ; les douleurs vives de l'estomac étaient apaisées, le vomissement avait cessé, la langue était plus humide et moins rouge, et le pouls, quoique précipité, était moins serré et plus souple. *(Eau gommée, édulcorée et aromatisée ; potion gommeuse; lavement avec la décoction de mauve; fomentations et cataplasmes émollients sur l'abdomen; coton cardé et taffetas ciré autour des pieds et des jambes.)* Pendant la journée, des douleurs plus aiguës se firent sentir dans l'épigastre et s'étendirent vers le nombril et les autres régions de l'abdomen, et il survint une agitation extraordinaire; les bras, les jambes et la tête étaient dans un mouvement continuel, et à chaque instant les souffrances arrachaient à la petite malade des cris déchirants. Cette agitation nerveuse augmenta jusqu'au milieu de la nuit, et se transforma en une véritable crise de convulsions générales qui durèrent cinq minutes. De pareilles crises se renouvelèrent toutes les deux ou trois heures avec la même intensité. Quatre prises d'oxide blanc de zinc et d'extrait de jusquiame furent prescrites le soir, avec la recommandation de n'en administrer que dans les moments d'agitation extrême. Deux prises seulement furent données pendant la nuit : elles produisirent un calme remarquable. Les convulsions n'eurent plus lieu; les bras seuls restèrent en-

core agités et continuèrent à se porter dans tous les sens, en s'accompagnant du cri plaintif de l'hydrocéphalite. La prostration devint extrême, les vomissements reparurent de temps en temps; la langue était toujours rouge et sèche, et l'épigastre et l'abdomen douloureux et tendus. Le délire survint, les rêvasseries furent continuelles, et l'enfant parut ne reconnaître personne. Tout faisait craindre un épanchement dans le cerveau. (*Application d'une peau de lapin sur l'abdomen, vésicatoire à chaque jambe.*) L'abdomen s'affaissa et devint souple et moins douloureux; mais les accidents cérébraux firent des progrès. Quoique les signes de l'épanchement ne fussent pas encore bien caractérisés, tout semblait en faire pronostiquer le prochain développement. Un vésicatoire fut placé à la nuque, douze grains de calomélas furent administrés par le haut et provoquèrent quelques selles. Un peu de connaissance revint à l'enfant. La gastro-entérite fut combattue avec persévérance par les moyens ordinaires, et la guérison eut lieu en dix jours de temps.

Deux choses méritent de fixer notre attention dans cette observation : la cause des convulsions et leur traitement.

1° Une gastrite intense se développe : elle est la maladie première, puisqu'elle a été due à une cause en quelque sorte mécanique, à une indigestion. Traitée avec énergie par la méthode antiphlogistique, elle a été modérée; mais la phleg-

masie ne s'en est pas moins étendue aux intestins. Cependant elle ne paraissait pas intense et une amélioration sensible s'était prononcée, lorsqu'une agitation nerveuse vint s'y ajouter et se transformer bientôt en de véritables crises de convulsions. Évidemment ces accidents nerveux, agitation générale et convulsions, ont été le résultat de l'irritation qui a été produite par la phlegmasie des voies digestives, et par la réaction qui s'en est opérée sur l'encéphale. Ces faits ne sont pas rares; ils se présentent fréquemment aux praticiens qui ont l'habitude de donner des soins aux enfants. Les convulsions ne semblent alors qu'un symptôme de la gastrite ou gastro-entérite; mais cette irritation d'abord sympathique ou symptomatique de l'encéphale, est toujours une irritation; et les convulsions, quoique simple phénomène, annoncent presque toujours alors par leur violence qu'un nouvel organe bien important va prendre part à la maladie. Presque toujours elles sont le prélude d'une affection essentielle du cerveau. Elles sonnent l'alarme d'une manière effrayante, et elles avertissent le médecin que la scène va changer et que ce n'est plus à une gastro-entérite seule qu'il aura affaire. Malheur à celui qui n'écouterait point cet avis de la nature souffrante, et qui, sûr de son premier diagnostic, ne verrait pas le mal plus grave qui se déclare et qu'il a maintenant à combattre ! C'est ainsi que je vis périr la fille de M^me^ Albert, qui, atteinte d'abord d'une gastro-entérite intense, vit sa maladie, amendée par un

traitement rationnel, donner naissance à des convulsions qui furent le prélude d'une hydrocéphalite, pour laquelle je fus appelé en consultation, et dans laquelle le médecin ne voyait encore que la gastro-entérite primitive. C'est aux mêmes accidents convulsifs et hydrocéphaliques que faillit succomber le fils de M. Blum, pour lequel je fus appelé en consultation au moment où la réaction de l'abdomen sur la tête commençait à s'opérer.

Ainsi que j'ai eu bien des fois occasion de le signaler, il existe des relations intimes entre l'encéphale et l'appareil digestif, ou bien entre la tête et l'abdomen. Cette remarque n'avait point échappé aux anciens, comme je l'ai dit ailleurs; et les modernes s'en sont occupés avec un zèle qui a fait répandre de grandes lumières sur les réactions de ces deux appareils l'un sur l'autre. C'est à l'école de M. Broussais que nous sommes, en grande partie, redevables de l'impulsion qui a été donnée à la science sous ce rapport, et des recherches nombreuses qui ont été faites. Malgré l'importance de ces travaux, défions-nous de l'enthousiasme de quelques-uns des partisans exagérés du gastrititisme, qui, poussant plus loin que leur maître leurs idées sur la centralisation gastro-intestinale, ont voulu placer les causes de toutes les convulsions dans la gastro-entérite. Certainement, des faits nombreux prouvent que cette phlegmasie les produit souvent; mais des faits plus nombreux encore prouvent qu'elle n'en est

pas la cause unique. Et pour être vrai, il faut n'en rejeter aucun; il faut surtout ne pas les torturer pour les plier à nos idées préconçues, et ne voir, par exemple, qu'une gastrite dans quelques accidents de l'estomac occasionnés par la réaction de l'encéphale sur ce viscère, ainsi que cela est arrivé bien des fois, et que nous le remarquons dans bien des observations ainsi dénaturées. Cette concentration exclusive dans l'appareil digestif est tout aussi fausse, tout aussi mensongère que celle qui veut faire dépendre les convulsions de la seule arachnitis. Il est en effet quelques auteurs qui trouvent, dans leurs interprétations, le moyen de faire toujours dépendre tous les phénomènes de cette phlegmasie quelquefois imaginaire, et d'autres fois consécutive à l'entérite, comme M. Senn nous en offre un exemple dans sa première observation, page 1, et dont Abercrombie a fait, page 471, la sixième forme sous laquelle se présentent quelquefois les maladies de l'encéphale. Quoi qu'il en soit de l'exagération systematique de ces idées, il reste toujours démontré que les phlegmasies gastro-intestinales sont fréquemment la cause des convulsions. Indépendamment des faits multipliés que nous avons vus et de ceux que nous ont fournis les anciens, on en trouve de nombreux exemples dans les modernes. M. le docteur Sablairoles [1], surtout, en a réuni une quantité considérable, comme on peut

[1] Ouvrage cité.

le voir dans les V, VIII, X, XI, XIII, XIV, XV, XVI, XL, XLI, XLII observations, et dans toutes celles qu'il a empruntées aux auteurs qui se sont occupés du même sujet. Au nombre de ces entérites, causes de convulsions, il place les invaginations, dont il donne plusieurs exemples, et qui, selon lui, sont moins rares qu'on ne l'a cru. Il fait une remarque importante sur un phénomène qui induit fréquemment en erreur sur le diagnostic de la gastro-entérite; c'est la voracité qu'elle produit chez certains enfants : ce qui ne permet pas toujours de la reconnaître aussi promptement qu'il le faudrait pour l'attaquer à temps et convenablement. J'ai été bien des fois témoin de cette voracité ; mais le plus souvent, au lieu d'être occasionnée par une gastrite ou une gastro-entérite, elle était due à une affection cérébrale dont elle était le prodrôme, et ce diagnostic ne m'a jamais trompé. Dans les faits recueillis par M. Sablairoles, les convulsions ont été quelquefois générales, d'autres fois partielles et limitées à un ou plusieurs membres seulement, à la tête, à la face et même à la langue, sans en donner aucune raison, et sans qu'il soit possible d'en déduire aucun des faits cités. M. Leclercq, dans sa dissertation inaugurale, a fait connaître plusieurs observations de gastro-entérite qui ont produit des convulsions très-variées. Nous en trouvons un autre fait dans la dissertation de M. Thibeaud. Dans un cas rapporté par Matthey, de Genève, il y avait des taches gangreneuses à l'intestin grêle, et une forte

inflammation des ganglions mésentériques. Abercrombie [1] en cite plusieurs faits, et il en fait une des causes des inflammations cérébrales. Dans une note, M. Gendrin fait judicieusement observer que c'est vers la fin des phlegmasies gastro-intestinales que l'irritation et la phlegmasie cérébrales se développent, et il cite plusieurs faits à l'appui. C'est ce que tous les praticiens ont pu remarquer et ce qui résulte des observations mêmes que j'ai rapportées. Pendant la période aiguë de la maladie première, la direction fluxionnaire est trop forte sur les organes digestifs pour en permettre une autre. Ce n'est que lorsqu'elle a commencé à diminuer qu'une autre fluxion devient possible et que cette espèce de révulsion métastatique peut s'opérer.

Le plus souvent, cette réaction de l'appareil digestif enflammé s'opère dans les phlegmasies aiguës. Cependant il n'est pas rare de voir, chez de jeunes enfants réduits au marasme par des gastro-entérites chroniques, survenir des convulsions, qui ne sont que le prélude d'une maladie cérébrale qui vient terminer cette scène déchirante de souffrances. J'en ai recueilli bien des faits. M. Denys [2] nous en a transmis un exemple remarquable chez un enfant de vingt-quatre jours, qui fait le sujet de la VIII^e^ obs. page 550. Lorsque la gastro-entérocolite eut réduit cet enfant au der-

1 Ouvrage cité; pages 212 et 505.

2 *Recherches d'anatomie et de physiologie pathologiques sur plusieurs maladies des enfants nouveaux-nés.* 1826.

nier degré de marasme, elle amena une forte inflammation de l'arachnoïde, et par suite, un épanchement de sérosité dans les ventricules. Dans la XIIe obs., page 558, il décrit, chez Aimée Nasigne, enfant de six jours, une gastro-entérite qui devint chronique, et qui, au bout de trois semaines, donna lieu subitement à une cérébro-cérébellite aiguë qui, en douze heures, enleva la malade au milieu de convulsions qui duraient huit à dix minutes et qui se renouvelaient toutes les heures. La douzième observation citée par M. Senn présente des contractions toniques, espèce de trismus, qui avaient été occasionnées par un ramollissement de l'estomac et de l'œsophage, la tuméfaction inflammatoire des ganglions mésentériques, et les désordres de quelques autres organes. Au sujet de l'altération de l'œsophage, il avance que cet organe est si rarement malade, que lorsqu'il présente des lésions organiques, on est à peu près sûr d'en rencontrer de pareilles dans l'estomac. Cette coïncidence n'est pas aussi constante qu'il l'annonce. Bien des fois l'œsophage se présente profondément altéré, quoique l'estomac soit parfaitement sain. Le docteur Laisné, dans ses *Considérations* médico-légales sur les érosions et perforations spontanées de l'estomac, page 169 et 170, nous a transmis une observation recueillie par Chaussier, et dans laquelle un enfant de onze ans succomba à une perforation de l'estomac qui produisit, entre autres accidents cérébraux, des alternatives de convulsions

et de coma, et surtout des mouvements convulsifs de la langue et des bras. M. Desruelles [1] a vu la même cause produire aussi des convulsions chez un enfant de quatre mois.

2° Le traitement qui fut mis en usage dans la maladie de M^lle^ Berrod fut d'abord énergiquement antiphlogistique, afin de combattre la gastrite intense qui s'était déclarée. Elle semblait céder aux efforts qui étaient dirigés contre elle, lorsque le cerveau, venant participer à la maladie, a nécessité une combinaison nouvelle de moyens. Elisa était trop faible pour supporter de nouvelles évacuations sanguines, qui eussent même pu devenir nuisibles, en diminuant les qualités plastiques du sang et en augmentant la quantité proportionnelle de la lymphe, ce qui aurait favorisé l'épanchement cérébral. C'est aux révulsifs seuls et aux dérivatifs que j'ai eu recours. Je n'ai pas même craint de réveiller l'inflammation de l'estomac en administrant le calomélas, parce que la gastrite m'a paru moins dangereuse que l'hydrocéphalite, et qu'en opposant ainsi inflammation à inflammation, j'ai pensé que j'obtiendrais plus sûrement la guérison de celle de l'encéphale, en la rappelant sur l'organe qui en était le siége primitif. En couronnant mes efforts, le succès semble avoir justifié mon opinion, et, dans un cas semblable, j'agirais encore de même. Indépendamment des révulsifs pour calmer le

[1] *Journal universel des Sciences médicales*, tome XIX, page 343.

mal, j'ai prescrit l'extrait de jusquiame associé à l'oxide blanc de zinc, afin de combattre l'irritation nerveuse qui produisait les convulsions. Je n'ai pas cessé non plus de diriger contre la phlegmasie des voies digestives, les fomentations et les autres applications émollientes les mieux appropriées. Il ne fallait pas perdre de vue les deux maladies ; et en cherchant à guérir l'une, il ne fallait pas s'exposer à laisser enlever la malade par l'autre.

L'appareil digestif n'est pas le seul qui réagisse sur l'encéphale, et qui en cause l'irritation, les maladies et la réaction dans la production des convulsions; tous les autres organes enflammés peuvent opérer de la même manière, mais bien moins souvent. C'est ainsi que M. Billard a vu les convulsions résulter de la péripneumonie. C'est ainsi que j'ai vu la pleurésie, la péritonite, et même des phlegmons et des érysipèles produire le même effet. Il serait inutile et superflu de citer des observations sur chacune de ces causes de convulsions. Dans tous ces cas, ainsi que dans la gastrite, l'inflammation agit de deux manières sur le cerveau. Ou bien elle ne fait que l'irriter sympathiquement, et cette irritation est la cause des convulsions sympathiques : c'est le cas le plus ordinaire. Ou bien cette irritation cérébrale produit la congestion, la phlegmasie ou toute autre affection du cerveau, et alors cet organe malade réagit lui-même, et il ne se borne plus à servir de moyen de réflexion.

Obs. xxxviii. Charles Dutour, âgé de huit ans, d'un tempérament sanguin, était depuis longtemps accoutumé à des hémorrhagies nasales fréquentes. Le 10 juin 1822, la chaleur étant excessive, après un petit exercice qui l'avait agité et fort échauffé, cet enfant saigna abondamment du nez. Le sang coula avec tant de force, qu'en moins d'une demi-heure, il remplit deux fois une écuelle ordinaire. Pâle et mourant, il tombe en syncope. Bientôt des mouvements convulsifs ont lieu : les jambes, les bras, les yeux, sont ensemble ou alternativement agités. Tantôt il y a des contractions violentes avec extension des membres; le plus souvent c'est une agitation analogue au tremblement, mais beaucoup plus grande. Le pouls n'était pas sensible à l'artère radiale; on sentait la carotide battre d'une manière irrégulière; les pulsations étaient tantôt rapprochées, tantôt assez éloignées pour paraître ne plus avoir lieu; elles étaient dures, petites et profondes. Vinaigre, alcali, eau de Cologne, et autres stimulants, rien n'avait agi. La moutarde n'avait pas produit plus d'effet. (*Des linges chauds sont renouvelés sans cesse autour du corps du malade ; frictions avec la main, air libre dans l'appartement, eau de fleurs d'oranger éthérée par cuillerées, alternée avec un peu de vin d'Espagne et du bon bouillon.*) Un quart d'heure après (une heure et demie après la syncope), le malade reprit un peu connaissance, regarda fixement les objets sans les distinguer, se plaignit d'un grand bruit dans les

oreilles, et retomba dans son premier état de convulsions. (*Continuation des mêmes moyens.*) Il y eut pendant deux heures encore une alternative de léger retour à la vie et de rechute. Enfin la connaissance revint tout-à-fait. Le petit malade continua pendant plusieurs heures à se plaindre qu'il ne voyait pas bien, et qu'il se faisait dans ses oreilles un bruit ou bourdonnement très-fatigant. Quelques cuillerées d'un bon consommé souvent réitérées dissipèrent toutes les craintes de convulsions. Le pouls revint et resta petit et serré. Pendant plusieurs jours, ce malade fut d'une pâleur effrayante; sa faiblesse se dissipa assez vite, et le troisième ou quatrième jour, il cessa de se plaindre des tintements d'oreilles.

A ce fait je pourrais en joindre plusieurs. Je me contenterai de rapporter le suivant.

Obs. xxxix. Le 23 décembre 1823, Mademoiselle Clapisson, âgée de quatre ans, est attaquée subitement du croup. La suffocation était imminente. Six sangsues sur le devant du cou saignent beaucoup et soulagent la malade. Le troisième jour, les accidents recommencent avec la même intensité. Nouvelle application de quatre sangsues. Le sang coule beaucoup à la fois et longtemps. Une syncope a lieu, s'accompagne de convulsions, et fait craindre pour les jours de l'enfant. Cependant, des moyens analogues aux précédents, et surtout l'application des révulsifs,

raniment la malade, et le 27 décembre elle est tout-à-fait hors de danger.

J'insiste moins sur cette observation que sur la première, parce qu'il y a complication de croup, et qu'on pourrait lui rapporter ce qui n'a été que l'effet de l'hémorrhagie, d'autant plus facilement que le croup lui-même est souvent accompagné de convulsions, qui ont déterminé quelques auteurs à admettre un croup nerveux [1].

Je ne cherche point à établir que l'épistaxis a été la cause des convulsions dont le jeune Dutour a été pris. Tout le monde connaît trop bien cet effet des pertes de sang rapides et considérables. Il faudrait n'avoir jamais fait d'accouchement, n'avoir jamais saigné ou vu saigner, pour n'avoir pas observé ces convulsions, suite immédiate d'une trop prompte et trop grande soustraction de sang. Cette cause de convulsions a été reconnue dès la plus haute antiquité. Hippocrate en a parlé dans plusieurs aphorismes [2]. On en trouve beaucoup d'exemples dans les observateurs. Dans la deuxième observation d'Hoffmann, les convulsions furent occasionnées chez une jeune fille par un flux excessif des menstrues. la xxxi[e] observation, rapportée par M. Berton [3],

[1] Double, *Traité du croup*. Paris, 4811.

[2] *Sanguine multo effuso, convulsio, aut singultus superveniens, malum* (Aphor. 3. sect. v). *A sanguinis fluxu delirium, aut etiam convulsio, malum* (Aphor. 9, sect. vii). *Convulsio fit aut à repletione, aut ab evacuatione* (Aphor. 39, sect. vi).

[3] *Recherches sur l'hydrocéphale aigue*. 1834.

est un exemple fort remarquable d'hémorrhagie interne occasionnée dans la cavité abdominale par la rupture du foie dans une chute. La faiblesse qu'elle occasionna donna naissance à des accidents nerveux qui simulèrent une affection cérébrale, erreur qui ne fut reconnue qu'à l'autopsie.

Le fait est connu bien exact et bien vrai; mais la manière dont cette cause de convulsions agit, ne semble pas l'être beaucoup encore. C'est pour expliquer ce phénomène singulier que Tissot [1] est entré dans quelques détails sur l'augmentation de convulsibilité par l'action des hémorrhagies sur le corps; et que, pour éluder la question, les Browniens, et, dans ces derniers temps encore, Darwin, dans son fameux ouvrage sur la zoonomie, ont admis des convulsions par faiblesse, et citent entre autres ce fait, auquel ils associent les convulsions des animaux mourants, et celles qui sont produites par toute autre évacuation excessive, diarrhée, vomissement, leucorrhée, etc. Cette opinion présente une vraisemblance capable de séduire. Tous les jours, en effet, les personnes affaiblies par de longs jeûnes ou de longues maladies acquièrent un degré de sensibilité bien plus grand, et une singulière aptitude aux convulsions. La physiologie moderne nous donne de ce phénomène une explication plus satisfaisante. Tous les organes

[1] *Traité des nerfs*, tome III, page 128.

reçoivent à chaque instant une ondée de sang qui y entretient le degré d'excitation convenable au libre exercice de leurs fonctions, et leur fournit les matériaux de leur nutrition. Les organes, accoutumés à cette succession non interrompue d'ondées, ne peuvent s'en passer, ils en ont un besoin constant. Si donc cette ondée vient à manquer, l'organe ne recevant plus les matériaux de sa nutrition, ni cette impression habituelle, en éprouve un sentiment de malaise et de souffrance qui se fait vivement sentir : or, le cerveau participe à cette privation, en ressent l'effet pénible, et témoigne sa souffrance par sa réaction irrégulière sur les organes du mouvement. Il en est du cerveau et des autres organes à l'égard du sang qu'ils reçoivent, comme de l'estomac à l'égard des aliments; une privation trop prolongée, une faim excessive, donnent lieu à une foule de phénomènes analogues. Il en est de même de toute espèce d'habitude qu'on ne peut satisfaire. Quelle agitation pénible, quelle souffrance pour celui qui ne peut satisfaire le besoin, qu'il s'est créé, de prendre du tabac ! Si encore on voulait élever des doutes et croire que c'est la faiblesse qui cause les convulsions, je ferais observer qu'en saignant une personne nerveuse, elle se trouve bientôt mal et est agitée de convulsions, lorsqu'une bien petite quantité de sang lui a été enlevée : en arrêtant l'écoulement, les capillaires renvoient dans les gros vaisseaux une masse de sang suffisante; le cœur se contracte et les con-

vulsions cessent, quoique la personne n'ait ni plus ni moins de force. On laisse couler le sang : une nouvelle syncope a lieu et de nouvelles convulsions. Retour du sang capillaire aux gros vaisseaux : contraction du cœur et disparition des accidents. On peut renouveler ce phénomène plusieurs fois. Ce que je dis là n'est point une supposition ; je l'ai vu plusieurs fois, lorsque je voulais une saignée copieuse, et que des syncopes ne me permettaient pas de l'obtenir sur-le-champ telle que je la désirais. Auprès des femmes en couches, lorsqu'une perte utérine se manifeste, on observe souvent ce phénomène. L'hémorrhagie est abondante : syncopes et convulsions. Rétablissement de la circulation : retour à la connaissance. Nouvelle hémorrhagie : nouvelles syncopes, nouvelles convulsions : etc. J'ai vu plusieurs fois, malgré tous les soins, ces alternatives se renouveler cinq ou six fois. On ne dira pas que c'est la faiblesse qui a causé la première convulsion, puisque, après la dernière, les forces sont bien moins grandes, et que cependant la convulsion cesse. Cela ne tient évidemment qu'à la soustraction brusque du sang par la syncope, qu'à l'impression subite et pénible qu'en éprouvent les organes, puisque les convulsions cessent aussitôt que la circulation est rétablie et que le sang arrive aux organes, quelque petite qu'en soit la quantité, quelque grande que soit la faiblesse.

Un fait beaucoup plus concluant, ce sont les convulsions qui surviennent aux personnes qui

tombent en syncope. Il n'y a point eu de suppression de sang, point d'hémorrhagie; mais par la syncope, le sang a cessé d'arriver aux organes: ils ont éprouvé la même sensation que s'il y avait eu hémorrhagie; le même effet a eu lieu. Pour mieux m'en assurer, j'ai asphyxié plusieurs animaux, cabiais, souris, oiseaux, etc., en faisant le vide sous la machine pneumatique. Toujours alors l'asphyxie et la syncope ont déterminé des convulsions. Il n'y a point eu d'hémorrhagie, point de soustraction, point de faiblesse absolue ni relative, point d'action délétère; mais il y a eu syncope, suspension de la circulation, en quelque sorte, jeûne des organes; la privation de sang a causé sur eux et sur le cerveau le même effet que s'il y avait eu hémorrhagie.

Cette théorie n'est pas, au reste, de pure spéculation; elle se trouve en rapport avec la pratique et peut servir à la diriger. Puisque les convulsions sont le résultat de la suspension de la circulation, c'est à rétablir la circulation que doivent tendre tous les efforts. C'est en effet ainsi qu'on agit: ce sont les stimulants qu'on met les premiers en usage; on cherche à réveiller l'action du cœur, afin qu'il envoie aux organes le sang dont ils ont besoin, dont ils ont faim, et qu'il fasse cesser leur état de souffrance. Dans les cas de convulsions par syncope ou asphyxie, le traitement se borne là. Mais lorsqu'une hémorrhagie abondante en est la cause, si la perte qui s'est opérée est excessive, il faut

chercher à la réparer le plus promptement possible, en associant les cordiaux et les analeptiques aux stimulants. C'est ce que j'ai fait dans ce cas et bien d'autres fois, en administrant du bouillon, du vin, etc. La circonstance doit dicter la conduite, et le praticien éclairé ne prendra conseil que du moment.

Il résulte que cette espèce de convulsion par hémorrhagie est, comme les autres, le produit de l'irritation. Son danger n'est point dans elle, il est tout dans la maladie qui l'a déterminée. Si la perte de sang est excessive, le danger sera plus grand; si elle est moderée, le danger est nul; les convulsions et la syncope se dissipent avec le rétablissement de la circulation. Le cas devient plus grave lorsque l'hémorrhagie est chronique, que le sang coule lentement, et que ce n'est qu'après une perte de plusieurs jours que les accidents se manifestent. La raison en est évidente. Lorsque l'hémorrhagie est brusque, les gros vaisseaux se vident seuls; le système capillaire est une espèce de réservoir gorgé de sang qui se vide et rétablit la circulation suspendue. Lorsque l'hémorrhagie est chronique, le système capillaire a le temps de se vider pour fournir à la perte continuelle; et lorsque la syncope et les convulsions arrivent, il n'y a pas seulement vacuité des gros vaisseaux, les capillaires sont aussi dépourvus et le danger devient plus imminent.

Obs. XL. Le fils de madame Ph..... avait commencé, à l'âge de cinq ans, à se livrer aux excès de la masturbation. Plus de quatre ans s'écoulèrent avant qu'on y fit attention. Chaque jour on voyait dépérir cet enfant, et de temps en temps il éprouvait quelques mouvements brusques et involontaires, tantôt d'un membre et tantôt d'un autre, et le plus souvent des angles des lèvres. Ces mouvements allèrent en augmentant et se convertirent peu à peu en véritables accès de convulsions. Pendant plus d'un an, tous les remèdes furent inutiles; les paroxysmes augmentaient toujours. Il ne perdait jamais connaissance, mais il se jetait par terre et se roulait en se débattant; la douleur qu'il ressentait dans les membres agités lui arrachait souvent des cris. L'altération des traits de la figure et l'expression des yeux me donnèrent des soupçons sur la cause première de ces accidents. Ils furent bientôt confirmés. La mère découvrit tout, et ce qu'elle était loin de soupçonner, c'est le bas âge auquel son fils avait commencé. L'époque était facile à trouver; il avait été instruit par un de ses cousins absent depuis plus de quatre ans. Remontrances, punitions, promesses, menaces, rien ne put le corriger. On lui fit faire plusieurs corsets; rien ne réussit; sa fureur éludait tout, et il s'acheminait à une fin certaine. Je donnai à madame Ph..... le conseil de ne pas quitter un instant son fils, et de l'avoir constamment sous les yeux et le jour et la nuit. Ce moyen fut pénible, mais

il réussit. Un régime doux et analeptique, quelques calmants, et l'application de quelques compresses imprégnées d'oxicrat sur les organes génitaux ramenèrent les forces et la santé. Un an de surveillance active lui ôta l'habitude. On le plaça dans une école d'église tenue par quelques prêtres. Les sentiments religieux qu'on lui inspira achevèrent sa guérison; et, à quinze ans, il avait acquis à peu près le développement qu'on doit avoir à son âge.

De tous les auteurs, Tissot est celui qui a le plus accumulé les exemples propres à démontrer les effets funestes de la masturbation. Tout le monde sait qu'elle agit d'abord sur le système nerveux, et que tous les autres effets ne sont presque que secondaires à celui-ci. Si l'on possède peu de faits de convulsions occasionnées par ce terrible vice, c'est que rarement les enfants en bas âge le connaissent, et que plus tard, les convulsions deviennent moins fréquentes et se présentent sous une autre forme : alors c'est l'épilepsie. Feuilletez les ouvrages, et vous verrez combien de malheureux ont dû cette maladie à cette habitude insurmontable. La masturbation, en irritant le système nerveux, en ajoutant chaque jour à cette irritation, finit par amener la mobilité nerveuse à ce degré pathologique qui constitue les convulsions. Le système nerveux est devenu le siége même de la maladie, et elle s'est présentée comme *essentielle*, puisqu'aucun organe irrité

ne la provoquait par sa réaction sur l'encéphale. Les convulsions n'étaient point graves par elles-mêmes, mais par l'état de dépérissement de l'individu, et surtout par la continuation de la pernicieuse habitude à laquelle il s'était livré. Les convulsions ont été chroniques et intermittentes; elles peuvent toujours être considérées comme intermittentes toutes les fois qu'elles sont chroniques. La maladie était le résultat de la masturbation, puisqu'elle a cessé à mesure que les précautions ont mis obstacle aux excès accoutumés, et si elle n'a pas cessé tout-à-coup, c'est que le système nerveux était trop irrité et depuis trop long-temps ; il lui fallait le temps de revenir à son rhythme naturel.

Le traitement ne pouvait être dirigé contre les convulsions, mais contre la cause qui les avait occasionnées et qui les entretenait. Tous les calmants imaginables n'auraient rien pu, et n'ont effectivement rien fait contre une semblable affection. En supposant qu'on fût parvenu à calmer et à dissiper les convulsions, on n'eût rien gagné pour le malade; le pronostic de son état dépendait de toute autre chose : aussi me suis-je appliqué à faire disparaître cette cause malheureuse, et n'ai-je obtenu de l'amélioration que lorsque la surveillance la plus active a rendu impossibles les manœuvres vicieuses. Beaucoup de corsets et de machines ont été imaginés pour empêcher les attouchements et corriger cette honteuse habitude : ils ont été presque tous mis en usage ; le jeune Ph..

en éludait si facilement le but, que j'avoue ne les croire que d'une bien faible utilité. Je suis persuadé que la surveillance est le seul moyen efficace : il est plus pénible ; mais des parents qui aiment leurs enfants doivent-ils négliger quelque chose pour les conserver, et leur transmettre une bonne santé ?

Une puberté trop précoce, l'apparition des menstrues avant l'époque ordinaire, indiquent une grande susceptibilité nerveuse, et peuvent être regardées comme des causes, sinon efficientes, du moins prédisposantes des convulsions. Cela arrive principalement à l'apparition des règles, qui s'accompagnent toujours d'une vive excitation de l'utérus, et peut devenir ainsi le point de départ de la réaction sur l'encéphale. Lommius, Boerhaave [1], Gaubius [2], Zimmermann ont constaté les accidents convulsifs occasionnés par la masturbation. Tissot a vu succomber dans les convulsions le fils de M*** V. Son Traité de l'Onanisme contient plusieurs faits semblables. L'enfant dont parle Rast, de Lyon, avait été instruit par une servante : quelle leçon pour les parents ! avec quelle précaution ils doivent faire leur choix, et surveiller la conduite de leurs domestiques !

Les jouissances et les abus prématurés des plaisirs de l'amour ne sont pas moins funestes que la masturbation. Si les convulsions en sont moins

[1] *Institut.*, § 776.

[2] *Institutiones pathologiæ medicinalis.*

souvent la suite, c'est qu'à l'âge où l'on commence à jouir, la disposition convulsive est moins grande. Cependant il est des observations de jouissances prises dans l'enfance qui ont amené les convulsions. Comment cela ne serait-il pas, puisque, chez l'homme adulte, elles produisent une commotion comparée par Démocrite à une courte épilepsie, et qu'elles sont même cause de véritables convulsions, ainsi que Stoll rapporte l'avoir observé sur un *sacerdos* de quarante-trois ans, qui fut pris, *à coïtu*, de convulsions qui durèrent long-temps [1]? On trouve des faits semblables dans Galien, Fabrice de Hilden [2], Henri Van-Heers, Didier, Boerhaave, Van-Swieten, Haller, Tissot, etc. La première observation d'Hoffmann en est aussi un exemple. Sauvages [3] en a fait une espèce de convulsion causée par l'onanisme, et il cite l'observation d'un jeune horloger dont l'épuisement fut au point de le faire périr.

On trouve le fait suivant dans un poème latin publié en 1784, à Tubinge, sous le nom de Janus Soliscus, qu'on croit être Clossius, dont le mot Soliscus est l'anagramme. Une fille de treize ans, attaquée de convulsions et d'autres symptômes qu'on attribuait à la présence des vers, fit infructueusement usage de tous les vermifuges. On s'était mépris sur la cause, que l'auteur a décrite en vers obcènes, et qui consistait en pratiques de

[1] Pars v, *Observ. medic.*, an. 1774 et 1775, page 72,

[2] *De Morb. ex nim. vener.*, § 20 et 21.

[3] *Nosol. method.*, tome i, page 752, classe iv, genre xiii, espèce 13.

débauche et de masturbation auxquelles elle se livrait avec une autre fille. On découvrit ces malheureuses habitudes; la tribade fut renfermée dans une maison de force; la demoiselle, devenue plus raisonnable, guérit.

Je n'essaierai point de retracer le tableau hideux de ces malheureux dont les plaisirs sont des crimes. Ils connaissent toute la turpitude de leurs fautes et en rougissent ; mais un penchant fatal les entraîne; ils retombent à chaque instant dans leurs coupables habitudes, et creusent eux-mêmes leur tombeau. Jeunes encore, leur front a ceint le bandeau de la vieillesse et de la décrépitude. Le plus souvent ils se font horreur à eux-mêmes, et presque toujours alors ils finissent par se corriger, heureux lorsqu'ils n'ont pas épuisé les derniers ressorts de leur organisation. Quelques insensés comptent sur leur bonne constitution, se livrent avec fureur à leur passion brutale et ne tardent pas à payer bien cher les plaisirs d'un moment. S'ils ne succombent pas, leur débile existence n'est qu'une longue agonie plus pénible que la mort.

Obs. XLI. La petite fille de madame Vignet avait prospéré jusqu'à dix-huit mois. Alors un suintement purulent, qui s'était fixé derrière les oreilles depuis l'âge de six mois, se supprima. L'application imprudente de je ne sais quelle poudre hâta

cette suppression. Cette petite fille pâlit, devint très-peureuse; le moindre bruit la faisait tressaillir. Son sommeil n'était plus aussi régulier; elle se réveillait souvent; quelques mouvements de la face avaient lieu, et il n'était pas rare de la voir grincer des dents. La santé de mademoiselle Vignet s'altérait de plus en plus. La moindre contrariété ou la moindre émotion produisait une agitation convulsive. Bientôt il ne se passa pas de jour que, sans cause connue, il ne survînt une ou deux crises de convulsions. Les paroxysmes se prolongeaient davantage à mesure qu'un plus grand nombre avait eu lieu. Les parents m'apportèrent leur enfant. Le récit de ce qui s'était passé, et surtout le souvenir de cet écoulement derrière les oreilles, me traça ma conduite. Un petit vésicatoire fut placé derrière chaque oreille, et entretenu avec l'écorce de garou. L'enfant fut mis à l'usage des prises de zinc jusquiame, et je le fis renvoyer à la campagne. Le premier pansement du vésicatoire occasionna une douleur si vive qu'il s'ensuivit une convulsion plus forte que toutes celles qui avaient eu lieu : ce fut la dernière. On vit peu à peu se dissiper cette agitation, signe avant-coureur des convulsions, et deux mois après, quand je revis cette petite fille, sa santé était parfaite. Les parents étaient contrariés des vésicatoires des oreilles. Je les fis transporter aux bras. Quelque temps après je fis sécher celui du bras droit, et je recommandai de conserver celui du bras gauche pendant très-long-temps.

J'ai eu occasion de revoir cette petite fille : elle continue à se bien porter.

Une suppuration établie depuis un an, derrière les oreilles, est supprimée sans précaution; la santé de l'enfant s'altère; les prodromes des convulsions et bientôt les convulsions ont lieu : on rétablit l'écoulement, et la santé revient. Cette suppression inconsidérée a été la cause des convulsions. Il est arrivé ici ce qui arrive dans tous les cas de suppression quelconque. Cette observation pourrait fournir matière à une longue dissertation sur la manière dont cette suppression a agi. Certainement elle n'a pas eu lieu parce que l'encéphale a été primitivement affecté, et a appelé à lui toute l'irritation en la déplaçant de son siége primitif. C'est la suppression qui a commencé, et peu à peu le cerveau est devenu malade et l'a manifesté par l'agitation de l'enfant et par les convulsions. J'avoue que ce fait et tant d'autres semblabbles me semblent mettre un peu en défaut la théorie des solidistes exclusifs. La disparition des accidents par l'action des vésicatoires derrière les oreilles est plus facile à expliquer : ces dérivatifs ont agi en rappelant l'irritation à son siége primitif; ils ont combattu irritation par irritation. Je ne pousserai pas plus loin ces réflexions; pour les rendre plus intéressantes il eût fallu laisser clore les vésicatoires pour en observer les résultats; mais je voulais guérir et non expérimenter. La maladie prenait de jour en

jour un caractère plus sérieux, et l'irritation prolongée de l'encéphale pouvait faire craindre une inflammation ou une altération organique. Cependant la rapidité avec laquelle les vésicatoires ont agi prouve que des convulsions peuvent être chroniques et intermittentes, *sans autre affection de l'encéphale qu'un certain mode d'irritation propre au développement des convulsions.*

Le traitement a été simple et indiqué par le souvenir de la suppression d'une ancienne suppuration derrière les oreilles, et de l'apparition progressive des phénomènes convulsifs après cette suppression. Rétablir la suppuration supprimée était la première chose à faire : elle a réussi au gré de mes désirs. Si j'ai associé les calmants et les révulsifs, c'est parce que je me suis fait un précepte d'en agir ainsi dans tous les cas, parce que dans tous les cas, quelle que soit la cause des convulsions, il y a toujours irritation du système nerveux et crainte de congestion et d'inflammation du cerveau, et qu'il devient indispensable de chercher à calmer cette irritation et à prévenir les maux dont l'encéphale est menacé.

Les enfants sont très-sujets à ces écoulements derrière les oreilles. Souvent des boutons pustuleux de teigne envahissent de proche en proche toute la face et la tête. Ces éruptions doivent être respectées; leur disparition trop prompte serait suivie de convulsions ou de maladies non moins graves. Cette vérité est si bien reconnue de tous les praticiens qu'il serait superflu d'y insister.

M. Lallemand a recueilli plusieurs faits de convulsions occasionnées par les suppurations des oreilles. Ils sont consignés dans la quatrième lettre [1], sous les nos 17, 25, 27, 28, 29, 30. Dans la plupart des cas, il n'y a pas eu de suppression; l'inflammation s'est étendue de proche en proche et a gagné le cerveau par continuité de tissu; dans tous, la mort a permis de rechercher et d'apprécier les ravages qui s'étaient opérés dans l'encéphale.

Outre ces écoulements et ces suppurations teigneuses, les enfants apportent en naissant une espèce de croûte furfuracée, connue sous le nom de *croûte de lait*, qui ne se dissipe que lorsque les cheveux ont bien poussé. Cette croûte leur est alors nécessaire; elle est une espèce de vêtement naturel qui protège la tête, et la garantit de l'impression trop vive du froid ou de la chaleur suivant la saison. Aussi les enfants qui en sont privés, soit naturellement, ce qui est rare, soit parce qu'on l'a enlevée, acquièrent dans cette partie un degré de sensibilité qui favorise les impressions extérieures et les convulsions. Déjà Hippocrate avait fait cette remarque dans le livre *De Morbo sacro*. Mais il s'est exprimé bien plus franchement sur la production des convulsions par la suppression de la transpiration ou d'un ulcère : *quibus tumores in ulceribus apparent, ii non valdè convelluntur, neque insaniunt. His autem*

[1] *Recherches anatomico-pathologiques sur l'encéphale.*

derepente disparentibus quibus in posterâ quidem parte fuerint, convulsiones fiunt et tetani [1].

Ce ne sont pas seulement les suppressions d'écoulements purulents qui sont susceptibles de produire les convulsions; toutes les suppressions, quelles qu'elles soient, peuvent amener le même résultat. Aaskou, Villiers, Villar, Cartheuser, Lorry, Diemerbroeck, etc., nous fournissent plusieurs observations de convulsions survenues après la dessication des croûtes de lait ou de la teigne. Le professeur Baumes a vu un enfant expirer dans les convulsions, après la guérison maladroite d'une ophtalmie scrophuleuse. La suppression d'une hémorrhagie habituelle a été notée comme une cause fréquente de convulsions. *Profusa narium hœmorrhagia vi suppressa nonnunquam adducit convulsionem: sanat autem detractio sanguinis phlebotomia*, a dit Hippocrate [2]. Stahl [3] et Fr. Hoffmann [4] ont vu la suppression des hémorrhoïdes conduire au même résultat.

Obs. xlii. Madame Jeandoit, journalière, avait trois enfants : tous trois furent successivement atteints de la rougeole, qui régnait épidémiquement dans le quartier qu'elle habitait. Elle était

1 Aphor. 65, sect. v.

2 *Prœnot. Coacæ*, lib. II, cap. XIII, § 355.

3 *Colleg. casual. mag.*, cas. XIV, pages 181 *et seq.*

De Viti. exturb. sanguin. aliisque evacuat., sect. I., cap. IX, p. 208.

obligée, pour aller à son travail, de laisser ses enfants seuls sous la surveillance des voisines. Sa fille aînée, âgée de six ans, ne laissa pas de sortir comme à son ordinaire. Le second jour de l'éruption, le temps devint froid et pluvieux : c'était au mois de septembre 1820. Tout disparut, et la malade fut prise de convulsions, qui durèrent trente-six heures et ne cessèrent qu'avec la vie. Le deuxième enfant était un garçon âgé de trois ans et demi. Il présenta de suite, après la mort de sa sœur, tous les symptômes précurseurs de la rougeole : l'éruption parut et fut belle. De même que sa sœur il continua de s'exposer à l'air; il y eut aussi disparition subite de la rougeur, et sans doute métastase sur le cerveau, puisque les mêmes accidents convulsifs qui avaient fait périr sa sœur l'enlevèrent aussi. Il restait à cette malheureuse mère une fille de neuf mois, encore à la mamelle. Les phénomènes de la rougeole se succédèrent convenablement et ils promettaient une heureuse issue, sans l'imprudence inconcevable de madame Jeandoit. La perte de ses deux enfants ne fut point une leçon assez forte. Malgré les recommandations qu'on lui fit, elle emporta sa fille toute rouge de l'éruption et la garda avec elle toute la journée. En rentrant, la rougeur avait disparu; l'enfant refusa de prendre le téton, fut agité, cria beaucoup, eut des mouvements insolites dans les traits de la face, et fut enfin attaqué d'une crise de convulsions des plus violentes. Le hasard me conduisit dans la maison où de-

meurait madame Jeandoit ; on me pria de voir sa fille, que je trouvai agitée par des convulsions générales et sans connaissance. Le récit des deux catastrophes précédentes me fit porter le pronostic le plus fâcheux. *(Cataplasme bien chaud poudré de moutarde pour envelopper les deux pieds ; vapeurs de benjoin dans le lit ; vessies huilées et remplies d'eau chaude autour du corps; et au cas que la déglutition vînt à s'opérer, potion antispasmodique dans chaque cuillerée de laquelle je fis délayer une prise d'un grain de parties égales d'oxide de zinc et d'extrait de jusquiame.)* La moutarde irrita beaucoup et sembla aggraver les accidents ; on l'enleva. Cependant les yeux ne furent plus agités aussi péniblement, et la malade parut distinguer et connaître ; elle put boire et on fit usage de la potion. Les vessies ne cessèrent pas d'être renouvelées bien chaudes pendant vingt heures. Alors la peau devint universellement rouge, et se couvrit d'une légère transpiration. Le calme se rétablit peu à peu, et vers la fin du cinquième jour il était parfait, lorsque de nouvelles convulsions se manifestèrent avec intensité sans cause connue, et se dissipèrent de même. Cette petite fille a repris toute sa santé, et elle se portait bien deux ans après.

Trois enfants sont pris de la rougeole, et, chez tous les trois, l'exposition imprudente à un air froid et humide est suivie, en quelque sorte, de la rétrocession de la maladie et de l'apparition

des convulsions : ainsi la cause est patente. Cependant on peut demander si l'impression de l'air sur une peau enflammée n'a pas suffi pour produire les accidents, sans les attribuer à une prétendue métastase. La chose est possible ; mais à coup sûr les convulsions produites sympathiquement par la simple action de l'air sur la peau ne revêtiront jamais ce caractère de malignité, qui a rendu si funestes celles qui ont fait succomber ces enfants. Je ferai en outre observer que lorsqu'un air frais est la cause d'une semblable affection, elle se développe au moment même de l'impression faite sur la peau ; tandis qu'ici il y a eu d'abord disparition de l'éruption, et consécutivement convulsion. Je laisse de côté la discussion qui pourrait s'élever pour savoir si l'on doit entendre par métastase un transport de matière acrimonieuse, d'un principe morbifique, etc., ou un déplacement d'irritation qui cesse sur un organe parce qu'elle s'établit sur un autre. Avant d'être résolue, la question sera long-temps encore discutée, parce que chacun entre dans la lice avec une idée préconçue, et façonne tout à cette idée. Mais quelle que soit la théorie qu'on adopte, elle ne contredira point ce fait, que la répercussion de la rougeole par un air frais a causé et peut causer les convulsions. J'ajouterai que cette cause est toujours grave, et que les convulsions qui en résultent sont le plus souvent mortelles. Sur trois enfants, deux en sont morts. Armstrong a fait la même remarque. Il est d'observation qu'une des

causes les plus fréquentes de l'hydrocéphalite, c'est une rougeole trop tôt terminée, ou une exposition trop précipitée à l'air extérieur, et que cette maladie est alors presque toujours mortelle.

J'ignore quel a été le caractère des convulsions des deux aînés; je ne les ai point vues; mais, d'après le récit qui m'en a été fait, je suis porté à croire que c'était une éclampsie. Je regrette beaucoup de ne les avoir pas suivis pour faire ensuite l'autopsie : j'ai quelques raisons de croire que la maladie s'est terminée par une exhalation subite de sérosité dans les ventricules, et que les malades ont succombé à une hydrocéphalite dont les convulsions n'étaient qu'un symptôme. Dans la petite fille que j'ai vue, les convulsions avaient la forme de l'éclampsie.

La première indication à remplir était évidente: il fallait déplacer l'irritation cérébrale par les moyens propres à la rappeler à son siége primitif sur l'organe cutané, et en même temps chercher à calmer l'éréthisme du système nerveux. La moutarde a été appliquée aux pieds, le corps parfumé de vapeurs de benjoin et presque recouvert de vessies chaudes. Les calmants ont été administrés intérieurement. A mesure que la peau est devenue rouge, que le système capillaire dermoïde a été accessible à une plus grande quantité de sang, les accidents cérébraux ont diminué; et ils ont fini par disparaître complètement, parce que cette réaction du système cutané a été entretenue. Je suis persuadé que si je me fusse borné à l'application de

la moutarde, elle n'aurait pas amené un aussi heureux résultat, parce que ce n'était pas sur un seul point, mais sur toute la périphérie, qu'il fallait rappeler l'irritation et le développement vasculaire. Je crois donc que je dois le succès à l'application des vessies [1] remplies d'eau chaude. Elles ont d'ailleurs un double avantage : l'un, de rappeler plus d'activité à la surface cutanée en dilatant le système capillaire ; l'autre, de produire une action sédative sur le système nerveux par la douce chaleur qu'elles communiquent. Aussi, dans les cas semblables, je ne saurais trop en recommander l'usage, sans négliger les autres moyens. Contre une maladie aussi redoutable, on ne saurait trop s'entourer de toutes les ressources imaginables ; il vaut mieux risquer dix moyens inutiles que de laisser au mal le temps de faire de fâcheux progrès par l'omission d'un seul.

Les exemples de convulsions survenues à la suite de suppression subite de rougeole ou de tout autre exanthème cutané, ne sont point rares. Tous les auteurs qui ont traité des convulsions ou des maladies des enfants les ont signalées. Dans la première observation de Fr. Hoffmann, les convulsions furent causées par la suppression d'une gale. Dufour, Skenkius, Bruchmann, ont vu des faits semblables.

[1] Je fais toujours huiler les vessies avant de les remplir d'eau chaude. Sans cette précaution, le liquide n'est retenu qu'imparfaitement, et inonde bientôt le malade.

Obs. XLIII. Henriette Bulliod, issue d'un père et d'une mère lymphatiques, apporta en naissant tous les caractères de ce tempérament. Elle fut allaitée par sa mère. Leur habitation était un magasin dans une rue étroite et humide, comme sont presque toutes les rues de Lyon. Bientôt cette malheureuse enfant se ressentit de l'influence de tant de causes nuisibles. La disposition scrophuleuse se prononça ; des glandes se développèrent au cou, et l'une forma un vaste dépôt froid qui s'ouvrit et se dissipa lentement. Les jointures se gonflèrent et les membres se courbèrent. Le système nerveux acquit une excitabilité singulière : la moindre chose agitait la petite Henriette, et souvent la faisait tomber en convulsions. Insensiblement son corps s'y accoutuma, et jamais elle ne passait deux ou trois jours sans être prise de convulsions générales, mais sans perte de connaissance. Pendant plus d'un an elle fut soumise inutilement à tous les traitements imaginables: bains, potions, pilules, etc. Si elle avait quinze jours de bon, la maladie sévissait après avec plus de fureur : elle semblait vouloir se dédommager. L'état de cette malade, âgée de deux ans, était pitoyable. Je ne voulus pas recommencer des moyens déjà plusieurs fois employés. Je conseillai à la mère d'envoyer sa fille à la campagne, de la mettre à l'usage du lait de chèvre, et j'établis un large cautère au bras gauche. Aussitôt que le cautère commença à suppurer, les convulsions furent moins fortes, revinrent moins fréquemment, et

déjà elles ne paraissaient plus, lorsqu'elle partit pour la campagne, où le bon air, l'exercice et une nourriture saine et légère lui rendirent la santé. Ses os conservèrent un tel degré de friabilité, qu'en six mois, après son retour à la ville, elle se cassa successivement les deux bras et une cuisse. Un second séjour à la campagne lui a rendu avec les forces les apparences d'une vigoureuse santé. Elle a aujourd'hui vingt-trois ans ; elle se porte bien, et sa taille élevée est bien proportionnée. Les os se sont redressés, et elle ne conserve plus la moindre disposition aux convulsions.

Dans cette observation, nous trouvons, dans les scrophules, la cause des convulsions. Ceci demande une explication ; car, les scrophules tenant à une prédominance du système lymphatique, cette prédominance même est un obstacle au développement d'une trop vive sensibilité. Cependant la règle n'est pas générale : il n'est pas rare de voir un cerveau volumineux chez des personnes lymphatiques. On sait que les gibbeux ou noués sont doués de facultés intellectuelles plus précoces et plus étendues. La coexistence des deux prédominances nerveuse et lymphatique n'est donc pas incompatible, et lorsqu'elle existe les souffrances des inflammations glandulaires et des dépôts produisent ce que produisent toutes les douleurs; elles exaltent la sensibilité et la mobilité, et bien des fois cette exaltation va jusqu'à déterminer les convulsions.

Les convulsions ont été chroniques chez mademoiselle Bulliod : c'est la marche ordinaire qu'elles suivent chez les scrophuleux; elles participent de la chronicité de la maladie primitive, et si par elles-mêmes elles ne sont pas dangereuses, elles n'en aggravent pas moins le pronostic de la maladie, parce qu'elles indiquent les plus grands progrès des scrophules et l'irritation du système nerveux.

Les convulsions ont résisté à tous les calmants, parce que les calmants n'ont pu enlever la cause du mal, et que cette cause était permanente, et agissait en irritant toujours de même le système nerveux. Les remèdes dits antiscrophuleux n'ont pas été d'abord plus utiles, parce que cette maladie est le plus souvent rebelle à tous les moyens, quelque bien administrés qu'ils soient. Le cautère seul a triomphé de l'affection nerveuse ; il a agi comme révulsif; mais son action a été lente et nullement irritante. Un vésicatoire et la moutarde n'eussent pas produit le même effet : en irritant vivement, leur action se serait épuisée de suite ; et ne luttant pas long-temps contre l'action prolongée des scrophules, elle ne l'eût point détournée. Que ce soit à la lenteur avec laquelle a agi le cautère, ou à son action sur le tissu cellulaire plutôt que sur le système dermoïde, qu'est due son efficacité, il a réussi, et c'est là ce qu'il nous importe de connaître. Il y a quelques jours, je demandai au docteur Martin jeune, ancien chirurgien en chef de l'hospice de la Charité de Lyon, les idées que

sa longue expérience pouvait lui avoir fait naître sur les convulsions : il me parla de l'emploi du cautère dans les convulsions scrophuleuses comme d'une chose dont la pratique lui avait enseigné les bons effets, et qu'il n'avait trouvée indiquée dans aucun auteur. Quoique les scrophules puissent être la cause des convulsions, il ne faut cependant pas les voir où elles ne sont pas, à l'exemple de Sauvages et de Willis, qui, ne sachant à quoi attribuer la cause des convulsions dont périssaient les enfants des deux familles qu'ils ont citées, la font dépendre d'une *humeur scrophuleuse répandue sur le cerveau.* De même que M. Portal, qui, trouvant des engorgements durs dans le cerveau, se demandait s'ils ne pouvaient pas provenir de scrophules qui alors seraient héréditaires. M. Baumes a eu la même idée : il dit que les engorgements et les endurcissements qu'il a trouvés plusieurs fois dans le cerveau, ne pouvaient provenir que des scrophules, qui avaient porté leurs ravages sur cet organe ; il pense que cette inflammation scrophuleuse doit avoir la plus grande influence sur la production de l'hydrocéphalite et des convulsions.

Le scorbut, lorsqu'il est arrivé à un haut degré, porte son action désorganisatrice sur tous les tissus ; cette altération profonde de nos organes produit sur le système nerveux une irritation qui est la source des douleurs quelquefois atroces que les malades éprouvent, leur violence peut être telle que les convulsions s'ensuivent. Aussi, lorsque

les scorbutiques sont en proie à ces mouvements, les regarde-t-on comme arrivés au plus haut degré dont le scorbut soit susceptible. Willis a fait un long chapitre (IX) : *De Spasmis universalibus, qui propter succi nervosi diathesin scorbuticam excitari solent ;* il cite plusieurs observations fort intéressantes, où j'avoue n'avoir pas trouvé la diathèse scorbutique. La maladie a été longue et périodique, tantôt régulière, tantôt irrégulière. Sennert a aussi admis une convulsion scorbutique. Poupart et Van-Swieten ont signalé les convulsions comme le signe du plus haut degré du scorbut. Il est à remarquer que Lind n'en fait nulle mention dans son traité sur cette maladie.

OBS. XLIV. Madame B., dans un commerce illégitime, devint enceinte et contracta la maladie vénérienne. Elle ignora long-temps sa position et ne se décida à en faire part qu'à une époque déjà avancée de sa grossesse. Un traitement bien léger lui fut conseillé : différentes indispositions ne lui permirent pas de le suivre régulièrement. Son accouchement arriva un mois avant le terme accoutumé. Je la vis alors pour la première fois : elle me confia tout. Elle mit au monde une petite fille assez mince et délicate, mais pourtant forte et vive et avec des chairs fermes. J'ajournai le traitement de la mère. Je fis nourrir sa fille à la *téterole*, pour ne pas compromettre une nourrice, et comme elle ne présentait aucun symptôme syphilitique,

j'attendis. L'allaitement artificiel ne parut point nuisible; mais l'agitation était extrême. A peine l'enfant dormait-il deux heures dans un jour : il ne faisait que crier. Du reste, toutes les fonctions se remplissaient bien. Le cinquième jour, l'agitation allait au point de paraître convulsive; mais comme chez les enfants il est souvent difficile et même impossible de bien distinguer ces deux états, je renvoyai au lendemain. L'agitation avait augmenté : les convulsions ne furent plus douteuses. Les prises de zinc et jusquiame parurent les modérer. Le 9e jour, l'œil droit devint rouge et larmoyant; le 10e, il fournissait une suppuration abondante; les 11e et 12e, l'œil gauche se prit de même. Les circonstances antécédentes ne me permirent point de douter du caractère de cette ophtalmie, quoique bien des fois j'en aie vu de semblables chez des enfants sur la santé desquels on ne pouvait élever aucun soupçon. Malgré la crainte d'augmenter l'irritation nerveuse par un traitement antisyphilitique, je m'y décidai en considérant que cette irritation était l'effet même de la syphilis. (Pr. *calomélas, gr. xv; extrait de jusquiame, gr. xx; sucre, gr. xxx; mêlez et faites quinze paquets; vous en donnerez un trois fois par jour, en le délayant dans une cuillerée d'eau sucrée. Pour tisane, infusion de fleurs de mauve et de tilleul. Tous les jours au moins, un bain entier tiède. Pour collyre, lait coupé avec de la décoction de têtes de pavots. Un petit vésicatoire derrière chaque oreille.*) Le 15e jour, mademoiselle B.

fut beaucoup plus agitée que d'habitude; les convulsions furent plus violentes; les cuisses, les parties génitales et l'abdomen se couvrirent d'une très-grande quantité de boutons pustuleux d'un aspect très-expressif; quelques aphthes se formèrent dans la bouche et y donnèrent naissance à autant de chancres. (*Mêmes moyens, et de plus lotions avec la décoction de mauve dans laquelle on incorpora une once de liqueur de Van-Swieten par verrée. Miel rosat porté dans la bouche avec le doigt.*) Les pustules se desséchèrent assez vite, et les yeux s'amendèrent assez pour nous laisser l'espérance de les conserver. En se dissipant d'un côté, le mal sembla se porter sur une partie plus importante: la poitrine s'embarrassa; il survint de la toux, et beaucoup de difficulté pour respirer, surtout dans le moment des paroxysmes de convulsions. (*Vésicatoire à un bras; looch blanc, continuation des prises.*) La faiblesse était extrême. Je remplaçai le looch par un mélange de parties égales de sirop de tortue et de sirop de guimauve. La difficulté de respirer et la toux se dissipèrent insensiblement, le vésicatoire du bras se sécha; tous les symptômes furent dès-lors en s'améliorant, et les convulsions ne reparurent plus dès le 35e jour après la naissance. Je poussai le traitement jusqu'au 50e jour, époque où la petite B. avait pris deux gros de calomélas. Depuis cette époque, il y a sept ans, la santé de cette demoiselle ne s'est point démentie. Malgré la délicatesse et la fragilité apparente de sa constitution, il ne lui reste

que beaucoup de vivacité et de mobilité. Elle a franchi l'époque de la première dentition sans aucun inconvénient.

Il est facile de démontrer que les convulsions ont été le résultat de la syphilis, puisqu'elles ont paru chez un enfant infecté, seulement dans le moment où les phénomènes syphilitiques ont signalé par leur apparition l'existence de la maladie. Ces convulsions n'étonneront point, si l'on réfléchit à l'action particulière de la syphilis sur le système nerveux, dont elle augmente toujours l'excitabilité. Ce n'est point parce qu'elle est la syphilis qu'elle a déterminé les convulsions, c'est parce qu'elle a porté sur le système nerveux un degré d'irritation qui a réagi sur l'encéphale et consécutivement sur la contraction musculaire. Si donc on disait que les convulsions ont été l'effet de l'état nerveux et non de la syphilis, la conséquence serait fausse, puisque la syphilis a été la cause de l'état nerveux et qu'elle n'a pu agir autrement; elle ne produit donc les convulsions qu'à la manière des autres causes, en irritant le système nerveux.

L'indication curative était facile : il fallait détruire la cause du mal, tout en attaquant celui-ci. Le calomélas a été choisi comme le moyen le plus doux et le moins capable d'agir sur le système nerveux. On sait avec quelle facilité les enfants en supportent de fortes doses avec succès et sans inconvénient. Je l'ai associé à l'extrait de jusquiame,

par prudence bien plus que dans l'espérance d'en obtenir la disparition des convulsions, persuadé que j'étais qu'elles ne céderaient qu'à la disparition de la maladie vénérienne. L'événement a justifié ma conduite; je pense qu'on pourrait et qu'on devra même, dans tous les cas semblables, agir comme je l'ai fait, avec les modifications que nécessiteront une foule de circonstances. Le succès que j'ai obtenu chez mademoiselle B. m'a d'autant plus flatté, que j'étais alors imbu de l'idée que chez les enfants l'affection syphilitique était à peu près mortelle : ce qui se passait à notre hospice de la Charité m'avait confirmé dans cette idée. Je me suis convaincu depuis, que j'étais dans l'erreur, et qu'avec les attentions convenables, la syphilis était presque aussi guérissable dans le premier âge de la vie qu'à une époque plus avancée. L'ophtalmie, les pustules, les chancres, la congestion pectorale, sont autant d'épiphénomènes qui ont été attaqués par les moyens appropriés, mais qui ont joué un rôle trop secondaire sous le rapport des convulsions pour devoir fixer davantage notre attention. Je ferai remarquer cependant qu'au moment de l'éruption des pustules et des chancres, les convulsions ont été exaspérées.

La marche des convulsions a été chronique, à type intermittent; elles étaient tout à la fois produites par la syphilis et compliquées avec elle, ce qui pouvait entraver le traitement, et a nécessité de le combiner d'après leur coexistence.

Plusieurs auteurs ont placé la syphilis au nom-

bre des causes de convulsions, et on en trouve deux observations dans le Traité de la Syphilis de Benjamin Bell, et une dans le Traité des Maladies vénériennes de Fabre (obs. xx) : elles furent guéries par le traitement de la maladie première. Au nombre des symptômes de la vérole confirmée, Astruc place les convulsions, *lorsque*, dit-il, *quelques artères du cerveau, trop pleines de sang, battent avec beaucoup de violence, et poussent avec force et continuellement les esprits dans les mêmes nerfs.* Dans la septième lettre de ses *Recherches sur l'Encéphale*, M. Lallemand cite plusieurs observations dans lesquelles différentes tumeurs cérébrales occasionnées par la syphilis produisirent des convulsions. Maisonneuve, dans son Traité de l'Épilepsie, rapporte plusieurs faits de cette maladie causée par le virus vénérien, entre autres celui d'une jeune fille de sept ans qui avait été violée et infectée.

Obs. xlv « Un enfant de quatre mois avait depuis trente-six heures des convulsions qui l'empêchaient d'avaler, et qui l'auraient bientôt fait périr. Mais un lavement avec un gros et demi de vin émétique, ayant procuré un grand mouvement dans les intestins, le petit malade évacua par haut et par bas au bout d'une demi-heure [1]. »

[1] Baumes, *Traité des Convulsions*, page 184. Observation rapportée par M. Lepreux, d'après M. Petit, dans sa thèse *An convulsionibus recens natorum vomitoria ?*

On cherche vainement dans cette observation quelle a été la cause de la maladie : elle manque des détails qui auraient pu conduire à cette découverte. Cependant nous y voyons un gros et demi de vin émétique trouble exciter un grand mouvement intestinal, et faire évacuer par haut et par bas, et les convulsions disparaître après. Nous demanderons comment le tartre stibié a pu agir, et l'impossibilité de résoudre la question nous fera renfermer dans ce doute philosophique qui ne permet jamais de décider au hasard ou de voir comme on veut voir. Deux effets ont été produits par le tartre de potasse antimonié : irritation du tube intestinal et évacuation abondante de matières glaireuses. L'un et l'autre de ces deux effets du médicament, ou tous les deux réunis, ont pu opérer sur le cerveau l'action qui a guéri le malade : ou bien l'irritation du tube intestinal a déterminé une véritable révulsion en déplaçant l'irritation cérébrale ; ou bien l'évacuation d'une abondante quantité de matière glaireuse a débarrassé les intestins de cette cause matérielle d'excitation qui, par sa présence, était devenue une cause permanente d'irritation et entretenait la réaction convulsive du cerveau. Cette dernière explication avait quelque chose de séduisant à une époque où la médecine était dominée par l'humorisme : c'est celle qu'a adoptée le professeur Baumes, qui place cette observation dans le chapitre des convulsions produites par les glaires. Cet auteur ne manque pas de raisons pour ap-

puyer sa manière de voir. C'est là qu'il nous montre son heureuse fécondité. Quatre chapitres sont consacrés à établir la cause humorale des convulsions. Dans l'un, c'est la cacochylie acide; dans l'autre, ce sont les glaires; dans un troisième, les saburres putrides, et dans un quatrième, les humeurs âcres. Tous les efforts du célèbre professeur de Montpellier ne peuvent point convaincre; ils prouvent seulement qu'il a payé un ample tribut à l'humorisme de la vieille école. La direction donnée aux études médicales rejette aujourd'hui ces idées d'humeurs acides, alcalines, âcres, etc., parce qu'elles ne reposent sur rien de solide, que rien ne les prouve et n'en établit l'existence. Tous les faits cités en leur faveur peuvent s'expliquer d'une manière plus conforme à la saine physiologie. Cette acescence qu'il regarde comme la cause de la maladie dans certaines convulsions, et sur laquelle Harris avait établi toute sa théorie des maladies des enfants; cette acescence qu'une odeur acide particulière, qu'un goût d'acidité et que l'effet des absorbants semblent assurer sur des bases solides, n'est jamais cause, mais effet de la maladie. Tant que l'enfant se porte bien, elle n'existe pas; elle ne paraît qu'avec le mal, et le mal a commencé par sévir sur des solides et non sur des humeurs. Celles-ci ne se sont viciées que parce que leurs organes respectifs étant malades n'ont pu fournir des humeurs de bonne qualité. Les absorbants n'ont eu du succès entre les mains de Harris, que parce que cette médication était moins incen-

diaire que celles de l'époque où il vivait, et que ces poudres inertes n'ajoutaient point à l'irritation déjà existante. Ce que nous avons dit de l'acide des enfants, nous le dirons de la formation des glaires. Les tissus ont été altérés les premiers, la sécrétion abondante des mucosités leur est postérieure. C'est dans la membrane muqueuse gastro-intestinale que siége le mal, c'est sur elle qu'il faut agir. Comme dans l'observation citée et dans mille autres semblables, les évacuants ont réussi, et ils ne réussissent dans ces cas qu'en faisant rejeter une abondante quantité de matières glaireuses : ce fait est vrai et se présente tous les jours : de là le rôle important que l'on serait en droit de faire jouer aux humeurs. Tout croire et tout rejeter n'est pas d'un ami de la vérité ; il faut trouver le vrai au milieu de ces deux extrêmes. Nous avons dit que l'altération des humeurs était consécutive à l'altération des organes, et par là nous avons laissé pressentir que ceux-ci étaient le siége de la maladie, et que celles-là n'en étaient que l'effet. Si cela est vrai au début, plus tard il n'en est pas toujours ainsi. Bien souvent les organes reviennent à leur type naturel, et les humeurs viciées n'étant point évacuées, causent par leur présence et leurs qualités nuisibles un mode particulier d'excitation, et entretiennent l'état pathologique. Qu'elles soient rejetées naturellement ou artificiellement, les tissus muqueux, n'en étant plus tapissés, reprennent toute leur énergie et rentrent dans le libre exercice de leurs fonctions. Les évacuants peuvent

exercer une autre action sur la muqueuse gastro-intestinale : ils provoquent une abondante sécrétion, et cette espèce de crise artificielle n'est pas sans avantage. Il peut encore être nécessaire d'évacuer à plusieurs reprises, parce que, au moment de la période d'irritation, ce n'est pas seulement sur les surfaces muqueuses que les humeurs ont été viciées, mais par tout le corps et dans l'intérieur de nos tissus, parce que tous les organes, tous les tissus ont participé à la maladie; et les humeurs, n'ayant pas été convenablement élaborées, ont besoin d'être renouvelées. Peut-être aussi des humeurs viciées dans les organes gastriques ont-elles été absorbées et transportées à toutes les parties du corps. C'est dans ces cas que l'humorisme semble triompher. Mais qu'on y prenne garde, il faut bien de la réserve pour agir d'après ce système. Ce n'est jamais impunément qu'on introduit un remède violent sur des organes qui viennent d'être malades, et qui n'attendent que la plus légère secousse pour revenir à ce degré d'irritation qui constitue la maladie. Avec quelle prudence il faut administrer les émétiques et les purgatifs ! avec quel soin il faut auparavant s'être assuré de l'état des organes sur lesquels on va les porter ! et combien il est ordinairement plus sage de s'en rapporter aux efforts de la nature, qui sait mieux que nous choisir la voie par laquelle il lui convient de se débarrasser de ce qu'elle a de superflu et de nuisible ! Je l'ai dit : il ne faut point être exclusif, il ne faut ni adopter un remède banal, une panacée, ni rien pros-

crire absolument. Ne refusons point de croire à l'existence des humeurs viciées, puisqu'elles existent ; croyons aussi qu'elles peuvent devenir à leur tour cause d'irritation et produire des effets variés, selon les qualités plus ou moins nuisibles qu'elles ont acquises, et selon la susceptibilité des organes sur lesquels elles agissent. Croyons enfin qu'il devient quelquefois nécessaire et urgent de les évacuer. Que les humeurs aient pris un caractère acide, glaireux ou putride, la théorie est la même, le principe reste invariable, et le précepte ne peut point changer : il sera toujours basé sur l'état des organes. Les saburres putrides dont parle M. Baumes ne sont pas différentes des glaires ; la fièvre automnale des enfants qu'il décrit est une fièvre muqueuse ou une gastro-entérite, qui a été l'affection première, et la cause de l'altération des liquides et conséquemment de tous les phénomènes qui se sont manifestés. Son article des humeurs embrasse des sujets si variés qu'il est difficile de bien l'examiner. Cependant il repose en général sur les effets nerveux qu'occasionnent la suppression de quelque suppuration ou écoulement habituel, des exanthèmes cutanés, et l'éruption difficile des maladies éruptives. Quant à celles-ci, l'exemple est mal choisi : la prétendue humeur âcre de l'éruption n'existe pas encore, puisque c'est l'éruption qui la développe. Il est facile de sentir le vice de ce langage, qui attribue des effets à une chose qui n'a pas existé : il est bien plus naturel de reconnaître une

irritation cutanée assez vive pour réagir sur l'encéphale. Il n'en est pas de même des suppressions : un ulcère que l'on guérit lentement et sans moyens irritants ne peut pas agir par réaction sympathique : il survient bien une irritation au cerveau, consécutive à la guérison de celle qui entretenait la suppuration, mais qui a pu la faire développer si ce n'est la rétention et le transport d'une matière viciée ? Il me semble impossible d'expliquer autrement le fait. Nous y reviendrons plus loin. Sans admettre tout ce que les humoristes admettent, sans rejeter tout ce que les solidistes rejettent, reconnaissons et signalons les faits. En accordant trop aux humeurs, le professeur Baumes s'est conformé aux opinions de l'ancienne école : c'est dire assez que tous les auteurs qui l'ont précédé sont entachés de la même doctrine, cependant du plus au moins.

Galien avait déjà averti, d'après Pelops, que la corruption spontanée des humeurs occasionnait les convulsions. Gorter abonde dans le même sens. White s'est convaincu[1] dans cette opinion par le fait d'un enfant qui fut débarrassé des convulsions par un écoulement de pus par les narines et par les oreilles ; et d'un autre que guérirent de légères évacuations alvines provoquées par une dose de calomélas et de rhubarbe.

Tissot s'appuie de l'opinion de ses prédécesseurs, et des faits de dépôt, d'éruptions, de diar-

[1] *Opera*, cap. 1, § 1, pages 144 et 197.

rhées, d'hémorrhagies, qui ont guéri des convulsions. C'est d'après ces données que Levret a admis une éclampsie humorale, et Bon et Sauvages une éclampsie par saburres.

Ces faits sont en général mal choisis, et ne prouvent pas tout ce qu'on veut leur faire prouver, si, en effet, on en conclut que l'action irritante des fluides sur les nerfs est l'unique cause des convulsions: c'est aller au-delà de la vérité. Comment veut-on que des liqueurs, le plus souvent si douces, soient si funestes, tandis que les acides les plus violents, les liqueurs les plus fortes sont bien des fois sans effets? Il faut donc supposer une modification préliminaire, une susceptibilité plus grande, en un mot un état pathologique spécial du système nerveux, qui le dispose à recevoir l'excitation de ces humeurs.

Obs. xlvi. « Une fille de Pijon, travailleur, âgée d'environ sept ans, éprouvait des accidents convulsifs depuis plus d'un mois; ils la prenaient ordinairement le soir, quelquefois tous les jours, quelquefois de deux en deux jours, ou de trois en trois jours; et quelquefois elle passait plusieurs jours sans en avoir. Dans l'invasion, elle paraissait s'assoupir; elle perdait la connaissance, et devenait froide et pâle; le pouls se perdait, et tout de suite elle était agitée de mouvements convulsifs violents dans les membres et à la tête. Ces accès duraient ordinairement une ou deux heures; quel-

quefois ils étaient plus courts. On l'avait purgée deux fois inutilement; et les vermifuges avaient été donnés sans succès. J'essayai les absorbants unis aux poudres tempérantes : je ne retirai aucun secours de ces remèdes ; je me déterminai à faire usage du quinquina. La malade prit deux onces de son infusion faite dans l'eau, de quatre heures en quatre heures, avec trois gouttes de liqueur anodyne minérale d'Hoffmann, que je faisais ajouter à chaque dose. Depuis que cet enfant fit usage de ce remède, il fut exempt de ses convulsions: il le continua pendant huit jours, en diminuant de jour en jour le nombre des doses, au bout desquels il lui survint une abondante diarrhée, que je regardai comme une évacuation critique qui terminait la maladie et qui assurait la guérison: l'événement l'a justifié [1]. »

Je ne me permettrai aucune réflexion sur la cause de cette maladie, il y manque des détails qui auraient pu nous la faire trouver. Je ne puis que faire remarquer son caractère intermittent. Le retour des paroxysmes n'était pas régulier; puisqu'ils demeuraient un, deux, trois jours et davantage sans revenir. Ce qui doit particulièrement fixer notre attention, c'est la médication qui a été employée. Les purgatifs, les vermifuges, les absorbants et les tempérants avaient été sans succès ; Sumeire donna le quinquina, et les accès

[1] *Journal de Médecine*, septembre 1764, tome XXI, page 224. Observation publiée par Sumeire.

furent arrêtés. Quoique je sois convaincu de l'efficacité de l'écorce péruvienne, on peut demander si elle a agi par sa propriété antipériodique, ou en produisant la diarrhée et déplaçant ainsi l'irritation cérébrale. Si cette irritation cérébrale avait dû être guérie par l'irritation intestinale et par les évacuations alvines, les purgatifs qui avaient été donnés avant le quinquina, auraient sans doute produit cet heureux effet: s'ils ne l'ont pas fait, il n'est pas à présumer que le fébrifuge ait agi de cette manière, et il reste constant que la guérison est due à la vertu antipériodique du médicament. L'auteur conçut l'idée de recourir au quinquina en lisant le beau travail de Vandermonde sur les heureux effets du quinquina dans les maladies intermittentes [1], et le fait raconté par Bornainville, qui aurait mérité de trouver place ici s'il avait eu pour sujet un enfant et non un militaire [2], de même que l'observation de succès citée par Dablain, de Douai [3]. Les faits semblables n'ont pas été rares depuis cette époque, et il est bien peu de praticiens qui n'aient eu plusieurs fois l'occasion d'en observer. Le quinquina jouit à cet égard d'une confiance bien méritée. C'est contre les maladies intermittentes que son triomphe est assuré; quelque inexplicable que soit le fait, il est trop bien établi pour être contesté. Toutefois, de ce que le quinquina a ainsi dompté des

[1] *Journal de médecine*, tome VI, page 193.
[2] *Ibid*, *ibid*, tome VIII, page 43.
[3] *Ibid*, *ibid*, tome XXVI, page 32.

convulsions intermittentes qui avaient été rebelles à beaucoup d'autres remèdes, nous ne nous laisserons point entraîner à l'idée d'en faire un excellent antispasmodique : nous limiterons son emploi aux cas de convulsions intermittentes ; nous ne l'étendrons point d'une manière abusive à tous les cas de convulsions ; de même que, de ce qu'il échoue quelquefois, nous n'en conclurons pas qu'il faut renoncer à l'employer. Quant aux doses, au moment et à la manière de le donner, je ne crois pas qu'il soit utile de tracer ici ces nuances de traitement : elles sont les mêmes que dans les cas des autres maladies intermittentes. L'âge, le tempérament, la susceptibilité de l'estomac et le rapprochement des accès seront pris en considération, et serviront de guide.

Comme le quinquina n'est pas seul dirigé contre les maladies périodiques, tous ses succédanés, en partageant avec lui cette propriété fébrifuge, pourront lui être substitués et procurer les mêmes avantages. Quelques circonstances particulières peuvent décider sur le choix à faire et même sur leurs combinaisons avec d'autres substances : il est assez convenable de les associer aux calmants et aux antispasmodiques. Peut-être même n'est-ce qu'en agissant à la manière des amers que certains antispasmodiques, tels que la valériane, obtiennent des succès. Leur vertu fébrifuge n'est point contestée, pourquoi n'auraient-ils pas contre les convulsions la même action que contre les autres affections intermittentes ?

SECTION TROISIÈME.

RECHERCHES

SUR LA CAUSE PROCHAINE DES CONVULSIONS.

La connaissance de la nature d'une maladie repose tout entière sur l'examen de l'organe qui en est le siége, et des différents modes d'altérations qu'il présente. C'est en pesant la valeur de chacune de ces altérations qu'on peut arriver à ce but. S'il n'a pas encore été atteint relativement aux convulsions, cela tient : à ce que cette marche sévère n'a pas toujours été suivie dans la recherche des lésions cadavériques qu'elles laissent après elles; à ce que leurs causes sont elles-mêmes excessivement multipliées, et qu'il eût été difficile de leur assigner un caractère unique; et plus encore au peu de connaissances que nous possédions sur la structure du cerveau et sur sa pathologie. Aujourd'hui que les travaux des Gall, des Serre, des Flourens, etc., nous ont fait connaître cette structure intime, la recherche de ses maladies et de ses désordres deviendra plus facile;

on pourra saisir la plus petite nuance d'altération et en tenir compte dans l'histoire des phénomènes morbides. Déjà M. Lallemand a fait beaucoup. Il nous a appris à connaître l'inflammation et la formation des différentes espèces de dépôts; il nous a transmis le fruit de ses laborieuses recherches sur les différentes altérations pathologiques du tissu du cerveau, ses transformations de tissu, et la formation de tissus nouveaux ou accidentels, et de nombreuses tumeurs de toute espèce. Il a rendu un service important à la science; il a aplani l'étude des maladies du cerveau, en enchaînant la série des phénomènes et en les assujettissant à des données certaines prises des altérations de l'organe souffrant. Mais ce qu'il n'a point fait, parce que peut-être la chose est impossible, c'est de nous apprendre à reconnaître par les phénomènes existants, non seulement qu'un dépôt existe, mais quelle est au juste la place qu'il occupe dans le cerveau. La physiologie mieux connue de cet organe semble nous promettre un jour cette heureuse application. Si en effet l'encéphale est la réunion de plusieurs organes appelés à remplir chacun une fonction intellectuelle ou sensitive particulière, ne sera-t-on pas fondé à conclure que la lésion d'une faculté déterminée suppose l'altération pathologique de la partie de l'encéphale qui en est l'organe? Les convulsions nous donneraient aussi le siége et le degré précis de l'altération, suivant qu'un muscle serait convulsé plutôt qu'un autre. Il n'y a guère que le médecin d'un hospice

d'enfants malades de qui l'on puisse espérer ce vaste travail.

Il est peu d'observations d'autopsies des enfants morts de convulsions : les mères gardent auprès d'elles leurs enfants malades, et ne les envoient pas dans les hôpitaux; en ville, la tendresse maternelle ne permet guère les ouvertures. Ainsi nous ne nous étonnerons pas que toutes les autopsies qui ont été faites jusqu'à ces derniers temps soient si peu satisfaisantes : il est rare qu'elles conduisent à aucun résultat. La plupart des auteurs indiquent vaguement ce qu'ils ont observé. M. Portal [1] énumère ainsi les altérations trouvées dans le cerveau, le cervelet et la moelle alongée, à la suite des convulsions : 1° collection d'air, d'eau et de matière gélatiniforme; 2° engorgement des vaisseaux sanguins, ou épanchement de sang; 3° engorgements composés de diverses substances; 4° inflammation; 5° induration; 6° abcès; 7° ulcères; 8° plaies; 9° corps étrangers; 10° augmentation ou diminution de volume; 11° changement de couleur, etc.; mais il a soin d'avertir en même temps que ces altérations ne sont pas particulières aux convulsions, et qu'elles appartiennent non seulement à toutes les maladies convulsives, mais encore à toutes les affections de l'encéphale; et il se demande si ces différentes maladies ne seraient pas toutes analogues, de manière à ne différer que

[1] *Anatomie médicale*, tome IV, pages 69 et suiv.

par des nuances de degrés ou de modifications imperceptibles, ou par la réaction de la partie malade sur une partie saine avec laquelle elle est liée par des relations sympathiques plus directes. Les observations bien faites et accompagnées d'autopsie sont rares chez les anciens. On en trouve cependant quelques-unes dans l'*ancien* Journal de Médecine, dans le *Sepulcretum* de Bonet, dans Willis [1], Lamotte [2], Lieutaud [3], M. Prost [4]; mais elles manquent de détails suffisants, et la plupart n'ont pas été recueillies sur des enfants. Morgagni, le premier, en a réuni un grand nombre dans sa dixième épitre, et leur a imprimé ce haut degré d'intérêt qui caractérise son immortel ouvrage. Tous les auteurs n'ont pas été aussi sages, et ne se sont pas contentés de dire ce qu'ils ont vu et comme ils l'ont vu. Quelques-uns, dirigés par une idée préconçue, ont manqué leur but en ne cherchant et ne voyant que ce qu'ils voulaient voir. C'est ainsi que Bajon [5], bon observa-

1 *Opera omnia*, tome I, pages 468 et 514. Sa deuxième observation surtout.

2 *Traité de chirurgie*, obs. XXXVI^e, tome II, page 171. Il a trouvé, chez un enfant de neuf ans sujet à des convulsions, des lames osseuses développées dans la dure-mère et s'enfonçant dans le cerveau.

3 *Précis de médecine-pratique*, tome I, page 307.

4 *Médecine éclairée par l'ouverture des corps*, tome II, obs. XV, LII, LXXXVI. L'auteur s'est efforcé de trouver des altérations dans les intestins, et y a placé le siége de toutes les maladies, et surtout des maladies cérébrales.

5 *Journal de Médecine*, juillet 1759. *Mémoire sur le tétanos d'Amérique.*

teur d'ailleurs, n'a dirigé ses recherches que sur l'état des muscles. Il les a trouvés d'une couleur livide très-foncée; il a pensé que le cours des liquides y avait été intercepté depuis long-temps; les fibres motrices étaient *crispées* et même *repliées* sur elles-mêmes, et cassaient par la moindre traction. C'est ainsi que Fr. Hoffmann, dans son excellente dissertation *De Motibus convulsivis*, rapporte tout à la lésion de la moelle épinière et de ses enveloppes, parce que d'avance il a opposé cette lésion à celle de l'épilepsie, qu'il a placée dans le cerveau et ses méninges. Cette manière de raisonner était vicieuse : pour pénétrer dans les secrets de la nature on établissait des principes, on partait d'une proposition générale, et on croyait ensuite tout expliquer avec des notions abstraites et personnifiées.

Déjà les histoires précédemment rapportées nous aideront dans la recherche à laquelle nous allons procéder. Comme elles ne seraient pas suffisantes, j'en puiserai quelques-unes dans Morgagni, dans l'ouvrage du savant professeur de Montpellier, M. Lallemand, et surtout dans les belles *Recherches* d'Abercrombie.

Obs. xlvii [1]. « Une petite fille de cinq mois est prise de fièvre et d'un cours de ventre. Le lendemain, la fièvre seule persiste. Le troisième jour, il se déclare de grandes convulsions cloniques des

[1] Morgagni, *de Sedibus et Causis morborum*, tome I, epist. x, § 7.

membres supérieurs; ces convulsions s'étendaient légèrement jusqu'aux muscles postérieurs de la poitrine, et d'une manière beaucoup plus légère encore jusqu'aux muscles fessiers. A la fin du cinquième jour, les convulsions diminuèrent; elles se manifestaient par intervalles seulement; mais elles cessaient entièrement pendant que la petite fille dormait. Sur ces entrefaites il survint un ictère dans tout le corps.

Examen du cadavre. « Après la mort, toute la peau du cadavre, mais surtout celle du dos, était parsemée de taches d'un rouge noirâtre. Dans le ventre, il n'y avait rien de remarquable, si ce n'est que l'intestin rectum était d'une couleur noire. Le péricarde était rempli d'une eau jaune; le ventricule droit du cœur contenait une concrétion polypeuse qui s'étendait jusqu'à l'artère pulmonaire, et qui ressemblait à du mucus concrété. Le reste du sang était entièrement liquide; il se coagula cependant après un certain temps, quand on l'exposa à l'air. Enfin, dans le crâne, tout était dans l'état naturel, si ce n'est qu'on trouva, entre la dure-mère et la pie-mère, une humeur séreuse qui s'était concrétée autour des vaisseaux sanguins, en forme de gélatine. »

Je laisserai de côté les judicieuses réflexions de Morgagni sur l'influence des convulsions sur le sommeil, et du sommeil sur les convulsions; je ne m'occuperai point non plus du rapport qui a pu exister entre les convulsions et l'ictère; je fe-

rai seulement observer qu'il a trouvé entre la dure-mère et la pie-mère une humeur séreuse qui s'était concrétée autour des vaisseaux sanguins, en forme de gélatine. Cette sorte d'exhalation albumineuse est un indice certain d'un état inflammatoire; jamais la sérosité ne présentera ni flocons albumineux, ni pseudo-membranes, ni aspect gélatiniforme, si l'inflammation n'a pas précédé. Nous pouvons donc assurer que les méninges ont été enflammées, et comme l'inflammation est toujours le résultat d'une irritation vive, et qu'elle-même devient à son tour une cause d'irritation, il n'y a pas de doute que l'arachnitis n'ait réagi sur l'encéphale pour déterminer les convulsions. Les recherches récentes de MM. Denys et Billard sur cette matière gélatiniforme, ne peuvent pas laisser de doute sur le caractère inflammatoire de la maladie qui l'a fournie.

Dans l'observation suivante, § 9, le petit enfant qui périt de convulsions présenta de la sérosité dans le crâne. Cette quantité plus abondante fut le produit d'une augmentation d'exhalation, et comme celle-ci n'a lieu que par une excitation plus grande, les méninges ont donc reçu d'abord un surcroît d'activité, et c'est ce surcroît, cette irritation qui a été la cause des convulsions. Peut-être aussi le liquide épanché a-t-il fait les fonctions de corps étranger, et a-t-il irrité l'encéphale.

L'histoire de la jeune fille, § 7, a présenté le même résultat à l'autopsie cadavérique : seule-

ment il *s'échappa de quelques petits vaisseaux « qui peut-être étaient rompus, du sang délayé « dans beaucoup de sérosité.* » La conjecture de Morgagni sur la rupture des petits vaisseaux pour expliquer la présence de ce sang peut être fondée; mais sur le vivant et sans cause connue, ces ruptures sont plus que rares. Le sang ainsi mêlé à la sérosité a été exhalé avec elle; il dépend, comme elle, d'une augmentation d'exhalation, d'une excitation de l'arachnoïde, et il suffit pour nous expliquer les accidents.

Le jeune homme qui fait le sujet de l'histoire § 2, n'avait dans le crâne qu'une très-grande quantité de sérosité salée contenue dans le ventricule gauche : les mêmes réflexions que dans le cas antécédent lui sont applicables.

Morgagni trouva dans le crâne du jeune homme, § 17, 1° une espèce de gélatine avec quelques bulles d'air, quoiqu'il ne s'exhalât aucune mauvaise odeur; 2° une densité remarquable du cerveau; 3° des vaisseaux gorgés de sang dans la substance blanche; 4° la glande pinéale plus volumineuse, plus dure, et contenant plusieurs petits calculs ou ossifications; 5° les petits vaisseaux gorgés de sang dans toute l'étendue de la moelle alongée. D'après cet exposé, on aurait trouvé les traces de deux maladies, l'une aiguë, l'autre chronique. Cette dernière, indiquée seulement par l'état de la glande pinéale, n'est pas cependant bien constatée; bien souvent j'ai trouvé de semblables concrétions sur des sujets qui, avant la

mort, n'avaient jamais éprouvé ni céphalalgie ni altération dans les fonctions intellectuelles. Cet état, au contraire, dénote suffisamment une maladie aiguë : engorgement des vaisseaux, densité du cerveau, et surtout concrétion gélatiniforme. L'encéphale et les méninges étaient également irrités et même enflammés : ces résultats cadavériques le prouvent suffisamment. Je ne tiens aucun compte des bulles d'air; j'ai lieu de croire que l'enlèvement de la calotte osseuse du crâne en a été la cause déterminante. Cependant je ne nie point qu'elles ne puissent se développer sur le vivant même, et dans cette partie aussi bien que partout ailleurs; mais, pour en avoir la certitude, il eût fallu recueillir le fluide qu'elles contenaient, et reconnaître par l'analyse chimique s'il avait de l'analogie avec l'air atmosphérique ou s'il en différait.

Faisons une réflexion qui se reproduira plus tard : c'est que dans la plupart des autopsies rapportées par Morgagni, les méninges ont toujours été affectées, et souvent ont seules présenté l'altération pathologique. Je sais qu'il n'en est pas toujours ainsi; mais il est bon de signaler cette particularité. Cet auteur célèbre est tellement convaincu que les convulsions dépendent de l'irritation des méninges, que, lorsqu'il ne trouve pas de traces d'inflammation, il cherche une cause irritante suffisante dans la petite quantité de sérosité qui s'est trouvée dans les ventricules, en avertissant qu'*il faut juger des irritants non par*

leur quantité mais par leur force, et il admet dans cette lymphe *une propriété âcre irritante.* La première observation rapportée par M. Berton [1] présentait au-devant de la commissure des nerfs optiques une substance gélatiniforme, jaunâtre, demi-concrète, qui me paraît avoir beaucoup d'analogie avec celle qu'avait rencontrée Morgagni. Dans la cinquième observation, les vaisseaux de la superficie étaient injectés, les circonvolutions déprimées, et l'arachnoïde sèche et enflammée : il y avait des granulations sur les hémisphères et une once de sérosité louche dans les ventricules. Les parties centrales du cerveau et surtout le corps calleux étaient ramollis. Les onzième, treizième et dix-septième observations, dans lesquelles l'hydrocéphale avait été accompagnée de convulsion, ont présenté à l'autopsie cadavérique des altérations analogues.

Les trois observations suivantes sont empruntées de l'ouvrage de M. Lallemand. Réunies aux précédentes, elles serviront de base à l'étiologie des convulsions.

Obs. xlviii. « Un enfant fit une chute sur le pariétal gauche, qui fut suivie d'accidents qui indiquèrent le trépan. Cette opération donna issue à un épanchement considérable qui s'était fait sur la dure-mère; du reste, cette membrane se trouva

[1] *Recherches sur l'hydrocéphale aiguë*; page 49, 1834.

en bon état, et les accidents disparurent jusqu'au vingt-huitième jour. Il survint alors des mouvements convulsifs, une paralysie incomplète du côté droit, un assoupissement et une perte de connaissance presque continuels. M. de la Peyronie ayant incisé la dure-mère, et ne trouvant rien sous cette membrane, proposa d'inciser le cerveau lui-même. L'entreprise parut trop hardie, on s'y opposa, et l'enfant périt dans les convulsions. M. de la Peyronie lui ouvrit la tête, où il trouva, en effet, vis-à-vis de l'ouverture du trépan, un abcès dans la substance du cerveau, qui n'était qu'à trois ou quatre lignes de profondeur [1]. »

Au vingt-huitième jour il survint des mouvements convulsifs et une paralysie incomplète du côté droit. Malgré le peu d'exactitude apportée à la rédaction de cette observation, il est à présumer que les mouvements convulsifs ont précédé la paralysie; qu'ils ont commencé avec l'inflammation de l'hémisphère gauche, et que la paralysie n'a eu lieu que lorsque la collection purulente s'est formée et a exercé une compression assez forte pour la produire. Cependant les mouvements convulsifs n'ont point cessé, et l'enfant est mort dans les convulsions. Aussi nous observe-t-on que la paralysie était incomplète. Cette coexistence de paralysie incomplète et de convulsions

[1] Lallemand, *Lettre troisième sur l'Encéphale*, page 389, n° 16; page 402, n° 20.

n'est donc point contradictoire. L'inflammation, sans laquelle il n'a pu y avoir de sécrétion purulente, a produit sur le cerveau une irritation qui a été cause des convulsions : cette irritation n'a point cessé, soit que l'inflammation ait persisté autour du foyer purulent, soit que le pus, devenu corps étranger, ait servi lui-même de cause excitante. La paralysie n'a pas été complète parce que le dépôt était, sans doute, peu considérable, et que, placé près de l'ouverture du trépan, il y a repoussé une portion du cerveau, qui a ainsi éludé en partie la compression.

Sennert cite deux observations dans lesquelles la paralysie et les convulsions alternèrent plusieurs fois jusqu'à la mort. Il les a extraites, l'une de Galien, et l'autre de *Petrus Salius Diversus*.

Obs. xlix. « Un enfant très-sain en apparence, et né d'une mère très-sensible tant au physique qu'au moral, n'avait ressenti, jusqu'au quatrième mois, que de légères indispositions attribuées au manque de lait de la mère. Sevré à cette époque et nourri de lait coupé avec de la décoction d'orge mondée et de riz, il eut, quinze jours après, un rhume, du malaise, des vomissements de bouillie mêlée de glaires et de matière écumeuse, un sommeil interrompu. (*Changement de nourriture, sirop d'ipécacuanha.*) Point d'amélioration; bientôt l'enfant perdit sa gaîté naturelle, et l'œil son éclat ordinaire; ses paupières se fermaient de temps en temps; il semblait ne plus fixer comme

à l'ordinaire les objets qui l'environnaient; la pupille était dilatée et immobile; tout son être était devenu moins sensible; les convulsions des yeux, de la face et des membres se répétaient souvent. (*Boissons antispasmodiques, vin coupé.*) Quinze jours après, légère enflure au bras et à la main gauches, qui gênait singulièrement le mouvement de ces parties; l'œil du même côté était moins ouvert; la vue paraissait confuse; l'enfant ne pouvait plus téter; hoquet très-fatigant, pour lequel on applique sur la région de l'estomac un petit vésicatoire qui produit une exaspération momentanée. (*Sirop béchique, lavements émollients.*) Après six semaines de langueur, mort à l'âge de neuf mois et demi.

« Quand on sépara le crâne, il s'écoula un verre d'eau limpide. L'hémisphère gauche et le ventricule de ce côté étaient sains. Du côté droit, les méninges étaient épaissies et phlogosées; la substance corticale était plus ferme, et marquée çà et là de points comme il arrive aux parties affectées d'inflammation, mais plus profondément; tout cet hémisphère n'était qu'un foyer purulent, sans odeur, et ne conservait plus aucune trace de son organisation. La tente du cervelet paraissait aussi phlogosée; le bas-ventre présentait aussi quelques altérations; l'estomac et les intestins grêles étaient rétrécis; les gros intestins, au contraires, étaient distendus, ainsi que la vessie, qui contenait beaucoup d'urine: il n'y avait pas de traces de contusion aux parois du crâne. »

L'auteur ne dit point que les convulsions n'eurent lieu que d'un côté du corps ; il laisse entrevoir qu'elles furent générales, excepté vers la fin où une *enflure légère au bras et à la main gauches gênait singulièrement le mouvement de ces parties*, et cependant l'hémisphère droit et les méninges du même côté étaient seuls malades. L'inflammation avait été extrême ; presque toute la substance blanche était réduite en une matière purulente. Les progrès en avaient été lents, ce qui avait favorisé une désorganisation aussi étendue. Comme l'inflammation des méninges détermine principalement les mouvements convulsifs, n'est-il pas à présumer que cette enveloppe était enflammée des deux côtés, puisque les convulsions n'étaient que limitées du côté gauche ? Ce qui semble ajouter plus de confiance à cette réflexion, c'est que l'épanchement séreux était général, et qu'il ne peut y avoir d'épanchement sans excitation, j'ai presque dit sans inflammation.

Obs. L. « Une jeune fille de douze ans, après avoir souffert pendant quelques jours de la tête, éprouva, le 11 janvier 1817, des convulsions qui furent suivies de la paralysie du bras droit. Les saignées, les purgatifs et les applications froides ramenèrent deux fois les mouvements du bras droit ; mais la troisième fois (18 janvier), la saignée ne fit cesser que les convulsions, le bras resta complètement paralysé. Les jours suivants, les convulsions revinrent au bras droit ; le 24,

elles s'étendirent à la cuisse et à la jambe du même côté. Le 4 février, les convulsions cessèrent, mais tout le côté droit du corps resta paralysé. Les jours suivants, pouls de cinquante à soixante pulsations par minute, sensibilité conservée partout. Pendant plusieurs jours, pas de changement; toutes les fonctions s'exécutent bien. Le 11, état comateux; mort le 14 (33^{e} jour de la maladie).

« Dans la partie supérieure de l'hémisphère gauche du cerveau, on trouva deux abcès contenant ensemble de six à huit onces d'un pus fétide, et séparés l'un de l'autre par une cloison mince de matière blanche et ferme qui les tapissait de toute part. Un autre abcès renfermant près d'une demi-once de pus existait dans la partie postérieure de l'hémisphère gauche [1]. »

Nous trouvons dans cette maladie trois époques caractérisées chacune par deux périodes, convulsions et paralysie. Les convulsions furent sans doute d'abord générales, autrement Abercrombie en aurait informé, comme il le fait pour la seconde; mais dans la deuxième époque, elles furent bornées au bras droit, puis à la jambe, et l'hémiplégie eut lieu. Enfin après quelques jours d'un état stationnaire, rechute et mort. A chaque époque, les périodes d'inflammation et de suppuration se sont bien dessinées: convulsions et agitation dans la première, et paralysie dans la

[1] Lallemand, page 420, n° 24, tirée d'Abercrombie.

deuxième. L'autopsie a démontré l'existence de trois abcès, deux plus anciens, qui ont donné lieu aux deux premières séries d'accidents, et un troisième plus récent, qui a causé la mort. Ici se trouve l'explication du retour des accidents ; chaque époque de la maladie a correspondu à la formation d'un nouvel abcès. Ce sont plutôt trois maladies qui se sont succédé. Les phénomènes ont eu lieu dans la partie droite du corps, et le siége du mal se trouvait dans l'hémisphère gauche. Il y a eu entre-croisement. Cette observation vient à l'appui de celle qu'ont faite tous les observateurs, que dans plusieurs cas, les accidents avaient lieu du côté opposé à la blessure. Ce que nous devons principalement remarquer, c'est que les convulsions ont précédé la paralysie, de même que l'inflammation a précédé la sécrétion purulente ; qu'en conséquence elles ont été le résultat de l'inflammation, et la paralysie celui de l'abcès. L'observation n'a pas toujours paru conforme à ces résultats. Les chirurgiens ont vu la paralysie exister d'un côté du corps, et presque toujours du côté opposé au siége des plaies, des épanchements sanguins, séreux ou purulents, tandis que les convulsions avaient lieu du côté malade du cerveau ; d'où il paraissait assez naturel de regarder la lésion du cerveau comme la cause de la paralysie, et les convulsions comme le résultat du défaut d'antagonisme qui pût régulariser les mouvements. Si cette opinion n'expliquait, ne résolvait pas la difficulté, du moins elle était en

rapport avec l'observation. Mais des faits recueillis par Avicenne et quelques autres auteurs, répandirent la plus grande incertitude sur la confiance que l'on devait avoir sur ces explications; ils rapportèrent des cas dans lesquels la paralysie avait eu lieu du côté même de la blessure, et les convulsions du côté opposé : on ne pouvait contester ces faits, et ils étaient contraires aux idées reçues. De nouvelles observations accompagnées de l'ouverture des corps vinrent heureusement démontrer la cause de ces apparentes contradictions. Antoine Petit [1] cite l'observation de Paillet, qui reçut un coup de sabre sur le pariétal gauche, et eut peu à peu le côté gauche paralysé : il mourut le vingt-sixième jour. Le cerveau était sain dans l'hémisphère gauche, et un vaste dépôt existait dans le lobe antérieur de l'hémisphère droit. Dès-lors tout fut expliqué, et l'on commença à connaître l'effet des contre-coups.

A ces faits puisés dans les lettres de M. le professeur Lallemand, je pourrais en joindre quatre autres qui ne sont pas moins importants. Le premier est le 25e de la huitième lettre. C'était un enfant qui, neuf jours après sa naissance, mourut au milieu des convulsions, après n'avoir pas cessé de s'agiter et de se plaindre pendant sa courte existence. Les désordres du cerveau étaient immenses. A gauche il s'écoula une grande quantité d'un liquide visqueux, jaunâtre, à peine trouble,

[1] *Collection d'observations cliniques*, poge 223.

et tenant en suspension des flocons d'un jaune sâle, ayant l'aspect et la consistance de l'adipocire, et paraissant provenir du détritus de la substance cérébrale, qui manquait à la partie moyenne et externe de l'hémisphère de ce côté, de façon qu'il n'en restait qu'une petite partie du lobe antérieur. A droite il existait une vaste collection purulente communiquant avec le ventricule, et contenant des flocons d'une matière adipocireuse. Le corps calleux, le septum lucidum, les corps striés, étaient plus ou moins indurés et présentaient un aspect fibreux et cartilagineux. Les parois des ventricules étaient tapissées d'une fausse membrane d'une consistance cornée. Le cervelet était ramolli, la moelle alongée était coriace, élastique et comme poisseuse.

Le second fait est le 46e de la même lettre. C'est une fille de sept ans, idiote, avec contracture de quelques membres et paralysie de quelques autres par altération pathologique de l'encéphale. Elle était fréquemment atteinte de crises de convulsions, et elle mourut de phthisie pulmonaire. On trouva dans la boîte osseuse du crâne une sérosité abondante, qui occupait la circonférence du cerveau et ses ventricules. Les circonvolutions étaient à peine développées : elles étaient *ratatinées* et comme *flétries*, dit M. Lallemand. Le tissu médullaire avait acquis une densité comme cartilagineuse.

Le troisième est emprunté au docteur Tyson (*Transact. philos.* tom. III, p. 27, ch. II). Il est le

6e de la neuvième lettre. A la suite d'un coup violent à la tête, il survint de la céphalalgie, des convulsions, du délire, la perte successive des sens et une faiblesse presque paralytique. A l'autopsie, les méninges présentèrent les traces évidentes de l'inflammation, le cerveau était presque en entier désorganisé et sphacélé, ou réduit en putrilage et en une matière purulente, au milieu de laquelle s'est trouvée une pierre semblable à de la craie.

C'est à M. Boulanger (*Dissertation sur l'hydrocéphale aiguë*, 1811, obs. 1ère) qu'est dû le 4e fait. Il est le 2e de la huitième lettre. Un enfant de trois ans était devenu idiot à dix mois. Il y avait contracture des membres et surtout du bras droit, et des convulsions intermittentes à des époques plus ou moins rapprochées. La substance cérébrale des circonvolutions était en grande partie transformée en une trame celluleuse infiltrée d'une sérosité compacte ; les plus postérieures étaient dures, opaques, presque cornées.

Il est impossible de ne pas reconnaître dans ces quatre cas les effets de l'inflammation du cerveau en totalité ou seulement de quelques-unes de ses parties ou de ses annexes. Ces transformations de substance, ces accumulations de sérosité, de pus, de matière gélatiniforme, ces productions de fausses membranes ne peuvent être et ne sont en effet que le résultat de la phlegmasie, ou de toute autre modification morbide qui aurait imprimé au tissu du cerveau une excitation quel-

conque. Il n'est donc pas étonnant que des convulsions aient eu lieu chez ces quatre enfants, et nous en retrouvons là cause dans l'irritation qui résultait de ces altérations pathologiques. Toujours est-il vrai que c'est à cette irritation que sont dues les convulsions. Si j'avais voulu corroborer cette opinion de tous les faits que le professeur Lallemand rapporte en sa faveur, ils n'auraient pas manqué; mais tous les autres appartiennent à des sujets adultes, je devais en conséquence m'en interdire l'usage.

Je ne puis pas en emprunter davantage à la Clinique médicale de M. le professeur Andral. Ses innombrables observations sont toutes fournies par des sujets adultes. Une seule (page 627) regarde une fille de sept ans, idiote, et avec atrophie des hémisphères cérébraux. Elle était de temps en temps atteinte de convulsions épileptiformes, et elle succomba à des tubercules pulmonaires. Au reste, l'analyse de ce cinquième volume, qui traite des maladies de l'encéphale, prouve que l'étude des convulsions ne peut pas retirer une bien grande clarté des observations prises chez les adultes, puisque : 1° elles sont beaucoup plus rares chez eux ; 2° elles sont rarement générales, presque toujours elles sont limitées le plus souvent à quelques parties de la face, et quelquefois à quelque membre ; tandis que chez les enfants, la moindre affection cérébrale, la moindre irritation suffit pour les faire développer, et que très-souvent aussi ce sont des convulsions générales avec ou sans perte de

connaissance : ce qui prouve de plus en plus que, chez ces derniers, ce phénomène remplace, comme je l'ai dit, le délire des adultes.

Si les faits de convulsions dans l'enfance manquent dans ces deux auteurs, nous sommes bien dédommagés dans l'excellent ouvrage d'Abercrombie sur les maladies de l'encéphale, par le grand nombre de faits qu'il a recueillis à cette époque de la vie. Il en cite plus de quarante, qui sont presque tous accompagnés des détails de l'autopsie faite avec la plus scrupuleuse attention. Dans l'observation III, on trouva chez une jeune fille de neuf ans, un abcès dans le cervelet, et la dure-mère correspondante était épuisée et spongieuse. La maladie avait été la suite d'une suppuration chronique de l'oreille. Dans les obs. VII, VIII, IX et XI, on trouva les traces évidentes de l'inflammation simple et plus ou moins étendue de l'arachnoïde, chez des enfants d'âge et de sexe différents. Dans les obs. XIII, XIV et XIV (bis), la méningite avait, chez les enfants qui les ont fournies, passé à l'état de suppuration. Les enfants qui font le sujet des obs. XVIII, XIX et XX n'ont présenté qu'une injection vasculaire de la pie-mère : chez les deux premiers, la maladie avait été déterminée par la coqueluche. Le septum lucidum et la voûte des ventricules étaient ramollis, et de la sérosité était abondamment épanchée dans ces cavités, chez l'enfant de quatre ans dont l'histoire est consignée dans la XXX^e obs. La petite fille de sept ans qui fait le sujet de la XXVII^e obs., présenta une large fausse mem-

brane à la surface du cerveau, et au-dessous une partie de ce viscère rouge et enflammée, et une autre, grise et ramollie, ce qui n'était qu'un degré plus avancé du premier. L'obs. XXXVII contient l'histoire d'une fille de onze ans qui présenta, à l'autopsie, deux abcès distincts, bien circonscrits à la partie supérieure de l'hémisphère gauche du cerveau. Ce fut dans la moelle alongée qu'on trouva un abcès chez l'enfant de seize mois dont la XLIIe obs. contient l'histoire. Dans les obs. XLIV et XLV, deux enfants, l'un de dix mois et l'autre de six ans, succombèrent à une accumulation de sérosité dans les ventricules, laquelle était occasionnée par la phlegmasie de leurs parois, et par l'altération du septum lucidum et de quelques autres parties centrales. Il en fut de même de l'enfant de six ans, qui fait le sujet de la LIIIe obs., de celui de treize ans dont la maladie est décrite dans l'observation suivante, de la petite fille de trois ans de la LVe obs., et de l'enfant de sept ans dont il a tracé l'histoire dans la LVIIe obs. Mais dans le cerveau de l'enfant de neuf ans de la LXIe observ., on ne trouva qu'une hydrocéphalite simple : une sérosité limpide remplissait les ventricules, et il n'y avait point d'autre altération sensible. Deux tubercules et un épanchement existaient dans le cerveau de l'enfant de trois ans, qui fait le sujet de la LXe obs. Il trouva une masse considérable de matière albumineuse qui déprimait l'hémisphère gauche du cerveau, chez l'enfant de trois ans et demi de la LXXXVIIIe obs. Un

épanchement sanguin considérable occupait les ventricules et toute la longueur de la moelle épinière, chez un enfant de neuf ans (obs. cxv). Le 6e fait des maladies organiques du cerveau qu'il rapporte, fit voir, à l'autopsie, une tumeur du volume d'une noix, d'une couleur rosée et d'une consistance comme graisseuse. La petite fille de onze ans, qui fait le sujet du 15e fait, portait, sur la selle turcique, une tumeur du volume d'une noix et formée par une substance médullaire de couleur jaunâtre. Dans le 20e fait, on trouva, chez un enfant de quatre ans, les corps olivaires, les pédoncules du cervelet et les tubercules mamillaires, d'une dureté cartilagineuse. Chez un enfant de douze ans, qui depuis l'âge de seize mois avait été sujet aux convulsions, on trouva, sous le pariétal gauche à la surface du cerveau, une tumeur ferme et gélatineuse du volume d'un œuf. Un autre enfant, de vingt mois (20e fait) présenta dans le lobe droit du cervelet une tumeur enkystée du volume d'une noisette, et qui contenait de nombreuses petites concrétions. Ces faits, auxquels j'aurais pu en joindre une foule d'autres recueillis sur des adultes, n'en sont pas moins précieux et par leur nombre et par la variété des altérations morbides cérébrales qui ont occasionné les convulsions. Ils prouvent que toutes les affections du cerveau peuvent causer ce phénomène, pourvu qu'elles produisent de l'irritation. Or, dans tous les faits recueillis et cités, l'autopsie a dénoncé des désordres anatomiques

ou des productions nouvelles, qui tous avaient été bien évidemment le produit d'une irritation et même d'un mode quelconque de phlegmasie de quelque partie de l'encéphale ou de ses dépendances, et c'est tout ce qu'il nous importe de constater.

Chez un enfant de cinq mois, mort au milieu des convulsions en trois jours de temps, M. Billard trouva entre l'arachnoïde et la pie-mère de la surface, une production membraneuse, et, dans les ventricules, une matière purulente et le ramollissement de leurs parois. Ces trois produits étaient le résultat évident d'une violente inflammation.

L'explication des convulsions par défaut d'antagonisme ne pouvait satisfaire des esprits exacts. Césalpin, Prosper Martian, Morgagni, etc., en émirent une beaucoup plus satisfaisante : ils attribuèrent la paralysie aux différentes compressions du cerveau, et les convulsions à son inflammation. Par conséquent, ils pensèrent, lorsqu'il y avait paralysie d'un côté et convulsions de l'autre, qu'il y avait épanchement du côté opposé à la paralysie, et inflammation du cerveau du côté opposé aux convulsions. L'impossibilité où l'on était alors de bien reconnaître l'inflammation du cerveau, de constater son ramollissement, empêcha cette opinion d'être généralement adoptée ; mais aujourd'hui qu'on a si bien dévoilé toutes ses particularités, cette théorie ne peut plus souffrir de contradiction.

Je ne citerai pas un plus grand nombre d'autopsies. Quand je leur en aurais adjoint beaucoup d'autres, nous n'en aurions obtenu aucun résultat de plus. Partout ils ne nous auraient présenté que les mêmes objets : des engorgements sanguins, des inflammations, des abcès, des kystes, des productions membraneuses ou gélatineuses, des tubercules, des hydatides [1], des concrétions osseuses, etc.

Une série d'observations qui nous manque, c'est celle qui montrerait au juste quelle partie du cerveau est altérée, lorsque telle partie du corps a été agitée de convulsions. Cette recherche se fera long-temps attendre, parce que toutes les parties de l'encéphale sont tellement unies, font un tout si bien enchaîné, qu'il est peut-être impossible d'agir sur l'une sans que l'autre ne s'en ressente, et que, bien souvent, la réaction sympathique s'opère sur une partie différente de celle même qui a souffert. Les belles expériences de Bianchi, dans sa réponse au docteur Bassani [2], nous apprennent que les animaux n'avaient que de faibles marques de sensibilité quand il intéressait la substance corticale du cerveau, et que, quand il arrivait à la substance médullaire, les cris et les convulsions redoublaient. Les expériences de Haller et de Zinn sur l'irritabilité conduisent aux mêmes résultats. M. Magendie,

[1] *Journal de Médecine*, tome XLI, juin 1774, page 526.

[2] *Idem*, *idem*, tome IV, page 46, année 1756.

M. Flourens, nous font beaucoup espérer ; mais ne nous permettons pas encore de tirer parti de leurs expériences curieuses et intéressantes : elles demandent à être répétées et confirmées.

Il se présente ici une réflexion qui ne permet pas d'espérer de long-temps la solution de cette question ; c'est que chez les enfants en bas âge on ne trouve pas le ramollissement partiel du cerveau, que MM. Rostan, Lallemand, etc., ont rencontré si souvent dans l'adulte et chez le vieillard. Selon M. Denys [1], lors même que le ramollissement n'était pas étendu à toute la masse, et qu'il ne comprenait que la périphérie du cerveau ou ses parties centrales, la grande quantité de la pulpe ramollie, sa couleur non altérée, sa consistance seule changée, font trouver entre ce ramollissement et celui de l'adulte une différence notable. Ce qui me paraît tenir à l'organisation plus homogène et plus molle du cerveau, et à ce qu'il n'exécute pas encore les fonctions multiples qu'il exécutera plus tard, lorsque les parties dévolues à chacun se seront mieux dessinées.

Si dans tous les sujets affectés de convulsions nous avions trouvé dans le cerveau la cause de la maladie, la question serait facile à résoudre ; mais il n'en est pas ainsi ; nous avons rencontré le siége de cette cause dans toutes les parties du corps ; il n'en est aucune où elle ne puisse résider. Cette circonstance n'a rien cependant qui puisse

[1] Ouvrage cité, page 529.

nous arrêter ; elle s'expliquera d'elle-même à mesure que nous avancerons.

Les altérations pathologiques infiniment variées qui ont été trouvées dans le cerveau à la suite des convulsions, nous apprennent deux choses : l'une, qu'elles ont été la cause de ces mouvements ; l'autre, que les convulsions ne sont point affectées à un mode unique d'altération. Il serait oiseux et même ridicule d'élever aujourd'hui la question de savoir si ces altérations sont causes ou effets des convulsions. La science est telle qu'elle ne souffre plus ce doute. Il serait, au reste, facile de la résoudre. La même cause doit produire le même effet : or, les convulsions étant toujours les mêmes, les effets devraient l'être aussi, et les altérations pathologiques sont si variées et si multipliées ! D'ailleurs, la convulsion ne préexiste jamais à l'affection du cerveau, elle lui est toujours consécutive. Quelque nombreuses que soient les différentes espèces d'altérations rencontrées dans le cerveau, quelque grande que soit la différence qui existe dans leur nature apparente, elles ont sur ce viscère un mode d'action unique : c'est l'irritation. Qu'il y ait congestion sanguine, inflammation, tubercules, abcès, épanchement séreux ou purulent ; que ce soit le sang, le pus, la sérosité, ou toute autre espèce de matière ou de corps soit étranger, soit devenu tel par ses qualités nuisibles, le résultat est toujours le même ; c'est toujours en irritant que ces causes agissent sur la fibre délicate de l'organe des sensations. L'irritation cérébrale, voi-

là donc la cause, l'unique cause des convulsions. Quel que soit le moyen irritant, il produira toujours le même effet. Tout ce qui excitera le cerveau sera susceptible de produire des convulsions. Or, tous les agents d'excitation de cet organe n'étant pas physiques et matériels, il faudra chercher encore dans une autre classe d'excitants des causes de convulsions. Ces agents non physiques sont les causes morales et intellectuelles, et une certaine manière d'être du système nerveux cérébral. Puisque l'irritation physique du cerveau produit les convulsions, l'analogie nous mène à regarder comme cause des convulsions toute irritation du cerveau, et de là les convulsions si fréquentes que nous pourrions appeler morales, et qui résultent des émotions vives de l'ame, des passions violentes, des travaux forcés d'esprit [1], des méditations profondes, des chagrins, etc. Ces causes d'excitation, pour ne pas tomber sous les sens, n'en sont pas moins vraies; tous les jours l'expérience vient le constater. Il ne peut donc nous rester de doute sur la cause première des convulsions; cela est évident; elle consiste dans l'irritation ou dans une certaine modification de l'encéphale. Pour expliquer comment la chose a lieu, il faudrait commencer par expliquer comment le cerveau agit sur les muscles pour les faire contracter. Tout ce que la physiologie nous apprend, c'est

[1] Tissot, *Traité des nerfs*, tome III, page 288, a vu souvent, aussi bien que Van-Swieten, des enfants de la plus grande espérance devenir épileptiques quand des maîtres durs les forçaient d'étudier sans relâche.

qu'il agit, et que les nerfs sont les moyens de transmission de cet acte. Tout ce qu'on a voulu voir au-delà n'est qu'hypothèse, et n'offre rien de solide. A quoi ont conduit les inépuisables raisonnements, les intarissables subtilités de Sauvages, qui attribuait la contraction musculaire au fluide nerveux envoyé par l'ame avec impétuosité, etc.? Quel avantage a-t-on retiré des opinions de Rivière, d'Higmore, de Schneider sur cette faculté expultrice de l'ame, qui est déterminée à agir par la matière morbifique? De quelle utilité a été cette longue faveur dont a joui, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, l'opinion de la réplétion et de l'inanition? etc. Laissons de côté toutes ces vaines subtilités de tant d'auteurs, qui ont donné un libre essor à leur imagination.

Au milieu de ces explications, de ces suppositions de fluides qu'on admet sans les voir, on aime à rencontrer des hommes de génie que de légers sacrifices à ces idées du temps n'empêchèrent point de rechercher la vérité et même de s'en approcher assez. C'est ainsi que Galien [1], cet ingénieux fondateur de l'humorisme, s'éleva avec force contre les médecins de son temps qui ne faisaient point dépendre les convulsions des nerfs soumis à la volonté, et établit qu'elles prennent avec eux leur source dans le cerveau et dans la moelle épinière; dans le cerveau, lorsque c'est la face qui est agitée; dans la moelle épinière, lorsque ce sont les

[1] Lib. III, *de Loc.*, cap. V.

membres. Lorsqu'il n'y a qu'un membre ou une partie déterminée de convulsé, le mal vient, suivant Galien, du point même où naît le nerf qui va se rendre à la partie, et de là naît cette foule de variétés dans la maladie, et la nécessité de ne point s'attacher à combattre le membre agité, mais de remonter à la véritable cause. Comme on se plairait à rendre justice à l'esprit observateur de Sylvius Deleboë [1], qui place le point de départ, la cause première des convulsions dans le cerveau, le cervelet et la moelle épinière, et surtout dans leurs enveloppes membraneuses, s'il n'avait pas accompagné cette explication lumineuse d'un esprit animal envoyé du cerveau aux fibres musculaires en trop grande quantité, et contre l'intention de la volonté! Combien on regrette de trouver les grandes vues de Willis [2] sur les différentes manières d'agir des causes sur les nerfs, des nerfs sur le cerveau, et du cerveau sur les muscles; de les trouver, dis-je, délayées dans l'explosion des esprits vitaux, spiritueux, *copula explosiva*, qui dépend d'une matière convulsive, *materia convulsiva!* Ne lit-on pas avec plaisir les explications de Van-Swieten [3] sur la manière d'agir des corps irritants sur la pulpe nerveuse émanée de la *médulle cérébrale?* On est attristé lorsqu'on voit Sennert, après avoir été conduit par ses observations et ses expériences à reconnaître

[1] *Praxeos medicæ*, lib. II, cap. XXVIII, *de Convulsione vel Spasmo.*

[2] *Opera omnia.*

[3] *In Aphorismos Boerhaavii*, chap. des Convulsions.

l'irritation et son influence sur l'imagination comme la cause première des convulsions, combattre bientôt lui-même cette opinion, en faisant remarquer que les animaux n'ayant pas d'imagination, ne devraient pas être sujets aux convulsions, et que cependant ils y sont sujets : c'est ainsi que l'abus des expressions l'induit en erreur, et lui fait prendre l'ombre pour la réalité.

Ces efforts pourront aujourd'hui paraître bien faibles; mais si l'on se reporte au temps de Galien, de Willis, de Deleboë; si l'on se rappelle ce que l'on connaissait de la structure du cerveau, et qu'on avait les idées les plus fausses, les plus absurdes sur ses fonctions, on admirera le génie de ces hommes célèbres d'avoir pu entrevoir la vérité à travers tant d'obstacles, et devancer, en quelque sorte, l'ère des grandes découvertes physiologiques.

Dans toutes les maladies convulsives qu'on peut appeler idiopathiques, c'est-à-dire, dont le point de départ se trouve dans l'encéphale, et dont l'autopsie a été faite, l'on a toujours trouvé dans ce viscère la cause des accidents. Elle s'est présentée, il est vrai, sous mille formes différentes; mais toujours elle a eu le même résultat : inflammation, dépôt, épanchement, tubercules, etc.; tout a constamment donné lieu aux convulsions. Comment des affections si différentes en apparence ont-elles pu produire le même effet? Il faut donc que toutes aient eu une même manière d'agir, aient exercé sur le cerveau une influence

commune, et c'est en effet ainsi que la chose se passe. Chacune de ces affections n'agit point par sa nature, par ses qualités pathologiques, mais simplement en irritant la fibre cérébrale : c'est leur mode d'action, et il se conçoit aisément.

Puisque l'irritation est la cause unique, la cause première des convulsions, et que la plupart des affections pathologiques ne se développent que sous l'influence d'une irritation phlegmasique différemment modifiée, c'est à l'inflammation que nous emprunterons les données générales qu'il est possible d'acquérir sur cet enchaînement de phénomènes. L'inflammation de la substance du cerveau n'est pas la seule cause des convulsions ; celle de ses dépendances et même de ses enveloppes membraneuses les produisent également, mais c'est surtout celle de ces dernières. Il est même d'observation que l'inflammation des méninges est la cause la plus fréquente des convulsions. La chirurgie, qui, la première, a fourni quelques matériaux sur l'arachnitis et sur la cérébrite, nous avait montré l'inflammation des membranes causant le délire et les convulsions, et l'inflammation du cerveau causant plutôt le coma, une sorte de roideur, de rigidité, et la paralysie : aussi Hoffmann, Willis, Morgagni, n'avaient-ils pas balancé à placer déjà le siége ou le point de départ des convulsions dans les membranes. En cela ils ont été suivis par quelques modernes qui ont avancé que les convulsions ne pouvaient exister qu'avec l'arachnoïdite. Les travaux les plus ré-

cents ont tour-à-tour confirmé et rectifié ce que cette opinion avait de vrai et de faux. Et surtout les dernières recherches de MM. Denys, Abercrombie, Billard, Berton, etc., dissiperaient tous les doutes s'il pouvait en rester encore; les faits de convulsions occasionnées par l'encéphalite qu'ils ont publiés sont concluants.

La plus légère inflammation de l'arachnoïde est accompagnée d'agitation et de convulsions cloniques. Les degrés différents et le siége de cette inflammation apportent une foule de nuances dans les phénomènes qu'elle détermine : de là ces anomalies nombreuses que présentent les convulsions et les paralysies. Les convulsions ont lieu du côté opposé à celui de la partie enflammée. Si l'arachnitis occupe les deux côtés, les convulsions sont universelles. Lorsque les convulsions sont bornées aux muscles de la tête, les seules méninges cérébrales sont affectées, et le cerveau n'a pas encore réagi sur les muscles au moyen de la moelle épinière. Si les membres, et surtout les membres inférieurs, sont convulsés tout seuls, l'inflammation est bornée à l'arachnoïde spinale, et il n'y a pas encore eu de réflexion sur l'encéphale. Cependant lorsque les convulsions sont générales, cela ne tient pas toujours à une inflammation de la totalité des méninges, circonstance très-rare, mais à l'irritation transmise au cerveau, qui réagit sur tous les muscles. Un seul point enflammé de l'arachnoïde peut transmettre assez d'irritation pour causer des convulsions universelles. Lorsque

les convulsions ont lieu pendant quelque temps, qu'elles se calment pour reprendre après un temps plus ou moins long, se calment encore et reparaissent de nouveau, le plus ordinairement alors il y a eu succession de plusieurs irritations sur les méninges. La guérison de l'une amène le calme, et l'apparition d'une seconde reproduit les accidents.

Les convulsions que produit l'inflammation de la substance même du cerveau diffèrent de celles que détermine l'arachnitis; toujours elles sont avec une certaine roideur tétanique, et les mouvements convulsifs ne sont pas aussi étendus; c'est plutôt une espèce de tremblement, de soubresaut des membres, qu'une vraie convulsion; comme dans l'inflammation des méninges, elles occupent toujours le côté opposé à celui où se trouve l'inflammation : cette remarque est constante. Lorsque les convulsions ont lieu des deux côtés à la fois, l'inflammation occupe les deux hémisphères; souvent dans ce cas il n'y a pas encore inflammation prononcée, il n'y a qu'irritation et afflux du sang dans le système sanguin cérébral. Il arrive même souvent qu'à la première affection générale de l'encéphale il en succède une qui n'est que locale : l'irritation se fixe sur un point et y cause l'inflammation. Cette partie enflammée devient le point de départ de tous les phénomènes. Les convulsions peuvent avoir lieu d'un côté d'abord, et, après une durée illimitée, cesser pour se remontrer du même côté ou du côté opposé. Cela a lieu toutes les fois que l'inflammation du

cerveau se dissipe ou diminue pour reprendre après, ou se transporter sur un autre point, ou sur l'autre hémisphère. Lorsqu'un membre ou un côté du corps, d'abord convulsé, tombe en paralysie, et qu'au bout d'un certain temps il est repris de convulsions qui font place à une nouvelle paralysie, et que ces alternatives se présentent plusieurs fois, il y a eu d'abord inflammation d'une partie d'un hémisphère cérébral; cette inflammation s'est terminée par un épanchement purulent; une seconde inflammation a eu lieu dans le pourtour du dépôt ou dans un lieu plus ou moins éloigné, et s'est terminée par résolution ou par la formation d'un nouveau dépôt. Une troisième, une quatrième inflammation, peuvent ainsi renouveler les accidents chaque fois qu'elles se présentent. Je dis que ces inflammations consécutives se terminent par résolution ou par dépôt, parce que l'une et l'autre terminaison peuvent s'observer sans que cela influe en rien sur le caractère des symptômes. Si la résolution a lieu, la compression exercée par le premier dépôt est suffisante pour entretenir la paralysie; un plus grand nombre d'abcès ne lui ajouterait rien : cependant ils aggravent l'état général du malade, et plus il y aura de dépôts formés, plus il approchera du terme fatal. La durée de ces apparences d'accès et d'intermittence, est basée sur la durée des différentes inflammations et de l'intervalle qu'elles mettent dans leur retour. Lorsque chacune d'elles s'est terminée par suppuration, il est

facile de reconnaître leur rang d'ancienneté, suivant que la matière purulente est renfermée ou non dans un kyste, ou que ce kyste est lui-même plus ou moins bien formé. La paralysie devient plus rebelle toutes les fois que le dépôt est très-grand, ou qu'il y en a plusieurs, ou que le cerveau est détruit dans une grande étendue : on ne peut plus espérer alors le retour du mouvement musculaire. Tant que les muscles restent contractés ou convulsés, ils sont sous l'influence inflammatoire. Mais dès que la paralysie avec flaccidité existe, la désorganisation est très-étendue. Dans le premier cas, la paralysie peut alterner avec les convulsions; mais dans le second, jamais. C'est de cette manière que s'expliquent les cas de coïncidence des convulsions avec la paralysie d'un membre. Un membre est paralysé, c'est-à-dire, a perdu la faculté de sentir et de se mouvoir par des contractions volontaires : l'inflammation d'un point du cerveau excite des contractions involontaires, de sorte que le membre convulsé n'en est pas moins paralysé. La persistance de la paralysie à la suite d'un dépôt n'est pas une conséquence nécessaire; bien des fois on a vu le mouvement se rétablir dans le membre paralysé sans que le dépôt se soit dissipé, mais ce n'est que lorsqu'il est peu considérable : alors sans doute le cerveau s'est accoutumé à la compression causée par la matière purulente, et il a pu reprendre peu à peu ses fonctions habituelles; ou peut-être encore la compression a-t-elle diminué par l'absorp-

tion d'une partie du liquide, et a-t-elle ainsi favorisé le retour du cerveau à l'exercice plus libre de ses fonctions. Cependant la guérison n'est jamais complète, et ces dépôts devenus enkystés exercent par leur présence une irritation habituelle qui se manifeste de temps en temps par quelques symptômes cérébraux, et surtout par des retours périodiques de convulsions ou autres maladies convulsives, telles que l'épilepsie. Les observations, en apparence contradictoires, qu'on a recueillies, ne sont telles que parce que l'on a mal observé, et surtout parce que l'anatomie pathologique ne permettait pas d'apprécier les différentes altérations du cerveau, et surtout le ramollissement que cause l'inflammation. La chirurgie elle-même a quelquefois été induite en erreur au sujet des plaies de la tête. Elle avait mis en principe que les convulsions avaient quelquefois lieu du côté de la plaie, et que, dans le cas d'épanchement, il y avait paralysie du côté opposé, et convulsions du côté malade, et que celles-ci tenaient au défaut d'antagonisme. Le mécanisme des contre-coups n'était pas connu et l'inflammation du cerveau encore moins. Il est reconnu aujourd'hui que la paralysie et les convulsions peuvent avoir lieu du côté de la plaie de tête comme du côté opposé, et que les convulsions peuvent avoir lieu et ont sans doute lieu bien des fois du côté même de l'épanchement, et sans qu'il y ait là rien de contraire à l'observation ni à l'étiologie. Nous savons que les effets d'un coup ou d'une

chute sur les côtés de la tête ne sont pas toujours limités à la partie du cerveau qui correspond au côté frappé; mais que, par le mécanisme des contre-coups, ce côté est quelquefois sain, tandis que le côté opposé est le siége de tout le mal. Cela connu, on n'est plus embarrassé pour l'explication de ces apparentes anomalies. Quand les convulsions existent du côté même d'un épanchement ou sanguin ou purulent, cela n'implique plus contradiction à l'entre-croisement des nerfs. Une recherche plus attentive et mieux dirigée a prouvé alors que l'hémisphère ou une partie de l'hémisphère cérébral opposé à celui qui était le siége de l'épanchement, était dans un état d'inflammation. De cette manière, les phénomènes se trouvent en rapport avec les altérations pathologiques : convulsion du côté de l'hémisphère enflammé, paralysie du côté opposé à l'épanchement.

Ce que nous venons de dire des abcès du cerveau s'applique en entier aux différentes altérations pathologiques qu'on a rencontrées dans ce viscère : de quelque nature que soit l'engorgement, le tubercule, la matière de l'épanchement, de la concrétion, etc., son développement et sa manière d'agir sont toujours les mêmes pour nous; toujours une irritation différemment modifiée, suivant l'espèce de dégénération à laquelle elle doit donner lieu, est le début de la maladie; et ici, comme dans la période inflammatoire des dépôts, ce nouveau tra-

vail, cette irritation occasionnent des phénomènes parmi lesquels les convulsions jouent un grand rôle. Que ces maladies continuent leurs progrès ou demeurent stationnaires, la présence de la partie altérée n'en fait pas moins les fonctions de corps étranger, de cause irritante ; et quoique l'encéphale s'y accoutume, la moindre circonstance peut réveiller une irritation plus vive et produire le retour des accidents. C'est de cette manière qu'ont lieu ordinairement les convulsions intermittentes ou périodiques, et surtout les épilepsies. Ne croyons pourtant pas que ces altérations pathologiques soient la cause unique de cette périodicité ; s'il en était ainsi, la maladie serait à peu près incurable, et une heureuse expérience nous prouve tous les jours que des convulsions périodiques sont susceptibles de guérison. Il suffit, pour la production de cette espèce de convulsions, que le cerveau soit doué d'une très-grande susceptibilité : la moindre circonstance devient alors pour lui cause d'excitation ; et c'est ainsi qu'il peut trouver dans la faible influence des astres, et bien plus encore dans l'habitude qu'il en contracte, une cause de convulsions. La périodicité semble, au reste, être un apanage des maladies nerveuses.

Nous serions dans l'erreur si nous voulions conclure de tout ce que nous avons dit jusqu'à présent, que l'inflammation du cerveau et de ses annexes, les dépôts, les tubercules, les épanchements, les hydatides, les dégénérescences variées, etc., sont les causes uniques des convulsions,

parce que ce sont les seules altérations pathologiques qu'on ait rencontrées dans le cerveau lorsque les convulsions ont été mortelles. Non sans doute, elles n'en sont point les causes uniques; mais elles nous conduisent à ce résultat, que le véritable point de départ des convulsions est dans le cerveau, et que l'irritation de ce viscère est la cause première, la véritable, l'unique cause des convulsions. Cette manière plus vaste d'envisager la question nous conduit aussi à des résultats beaucoup plus étendus. Puisque l'irritation de l'encéphale suffit pour occasionner les convulsions, toute cause capable de produire cette irritation deviendra elle-même cause de convulsions; qu'elle soit physique ou morale, qu'elle agisse directement sur le cerveau ou sur une partie plus ou moins éloignée, l'effet sera toujours le même, toujours nous trouverons irritation du cerveau, et consécutivement mouvements involontaires des muscles. Comme l'encéphale communique avec tous les organes, avec tous les viscères, et perçoit, au moyen des nerfs, toutes les sensations qui y sont déterminées, toutes les causes d'irritation qui agiront sur ces viscères, toutes leurs maladies, en réagissant sur le cerveau, deviendront elles-mêmes causes de convulsions. Qu'elles agissent à la surface ou dans l'intérieur des organes, partout les nerfs percevront l'irritation et la transmettront au cerveau. Mille portes sont donc ouvertes aux convulsions, comme mille causes peuvent leur donner lieu. Qu'on jette les

yeux sur les faits que nous avons rapportés comme le type des causes qui peuvent agir de la même manière, et l'on se retracera aisément l'immense tableau de toutes les causes de cette maladie. Quand on songe que, parmi les causes physiques, le simple chatouillement, et que, parmi les causes morales, la plus légère émotion, suffisent pour amener les plus tristes événements, on est effrayé de la quantité de causes qu'on serait obligé de parcourir si l'on voulait seulement faire la simple énumération de toutes celles qui, en causant l'irritation cérébrale, peuvent produire les convulsions.

En nous résumant, nous trouvons que trois choses sont nécessaires pour produire les convulsions: 1° *excitation quelconque;* 2° *action cérébrale ou nerveuse viciée;* 3° *contraction irrégulière*; et qu'en dernière analyse, toutes les causes des convulsions se réduisent à cette cause unique, *l'irritation du système nerveux cérébral.* Aussi n'avons-nous pas vu sans étonnement M. Sablairoles les faire dépendre de l'irritation du grand sympathique[1].

Je n'ai pas parlé des mouvements convulsifs occasionnés par l'irritation d'un nerf qui se distribue aux muscles convulsés. Ces mouvements, qui, peut-être, ne méritent pas le nom de *convulsions*, reconnaissent la même cause que les autres irritations et mouvements involontaires des

1 Ouvrage cité; page 69.

muscles ; la seule différence consiste en ce que la médiation du cerveau leur est étrangère, mais le principe est le même ; le nerf transmet l'irritation au muscle, qu'il l'ait puisée dans l'organe d'où il part ou dans son trajet. Lorsque la lésion est ainsi bornée aux troncs nerveux ou aux branches qui se distribuent aux différentes parties, elle constitue ordinairement les *névralgies* de Chaussier.

Il est bien démontré que la cause des convulsions réside dans l'irritation directe ou indirecte de l'encéphale. Les faits et les autopsies cadavériques ne permettent pas d'en douter. Mais si l'on veut remonter à la nature de cette irritation, cause prochaine des convulsions, on est arrêté par cette considération, que les convulsions marchent et se développent souvent avec une rapidité qui n'est pas moindre, dans beaucoup de cas, que la vitesse extrême avec laquelle elles disparaissent. La manifestation et la cessation d'une phlegmasie, quelque légère qu'on la suppose, ne peuvent être ni si promptes ni si faciles. L'ouverture du cadavre ne fait pas même reconnaître toujours d'altération appréciable du tissu cérébral, comme l'avait déjà remarqué Willis, et comme l'ont observé dans ces derniers temps Abercrombie, M. Gendrin, etc. Souvent même on a trouvé des lésions qui ont existé dans d'autres circonstances, sans produire de convulsions. Aussi il est bien souvent difficile de dire pourquoi il y a eu convulsion dans un cas, paralysie dans un

autre, épilepsie chez un individu, danse de St-Gui chez un autre, etc. Les lésions cadavériques ne donnent donc pas toujours une explication exacte des phénomènes morbides, et les mêmes affections du cerveau ne produisent donc pas, dans toutes les circonstances, les mêmes symptômes pendant la vie. D'ailleurs combien de fois les convulsions surviennent et se reproduisent sans qu'il y ait, avant ni après, la moindre trace de phlegmasie, comme on en trouve de nombreux exemples dans les auteurs et surtout dans Abercrombie (page 437)! Combien d'autres fois encore les phlegmasies et autres altérations cérébrales ne parcourent-elles pas leurs longues périodes sans occasionner de convulsions! Ne voyons-nous pas même quelquefois la phlegmasie cérébrale, qui a occasionné plusieurs accidents convulsifs, se terminer par résolution, et laisser après elle une disposition nerveuse qui les fait se reproduire longtemps encore sans cause connue? La même chose ne se présente-t-elle pas, lorsque la cause ou l'irritation agit sur un organe éloigné de l'encéphale? Cette cause, par exemple, un corps étranger, des vers, est enlevée, et les convulsions lui survivent en quelque sorte. Dans ces cas de causes éloignées, l'encéphale n'est certainement pas enflammé. Nous savons même que dans ces dernières circonstances l'irritation symphatique de ce viscère amène quelquefois sa phlegmasie et ses autres lésions, et que les convulsions leur ont alors préexisté; et si la contraction musculaire augmente la conges-

tion cérébrale et les accidents, l'irritation a précédé, et c'est elle qui appelle à elle la direction fluxionnaire. La thérapeutique enfin ne nous apprend-elle pas que, pour traiter les convulsions, il ne suffit pas de combattre leur cause matérielle, ou la phlegmasie cérébrale, si l'on veut, mais qu'il faut les attaquer directement par les antispasmodiques les plus puissants? Ces raisons, appuyées sur les faits et sur les autopsies, nous empêchent donc de regarder indistinctement l'irritation ou la phlegmasie encéphalique, comme la cause essentielle, la cause prochaine des convulsions. Elles nous forcent de la chercher plus loin. Elle dépend bien d'une irritation ; mais c'est une irritation particulière, c'est une modification spéciale, et tout aussi vraie que celle qui produit l'épilepsie, la danse de St-Gui, etc. Je vais plus loin : il y a souvent une différence très-grande entre les convulsions qui sont produites par la méningite franche, et celles qu'on peut regarder comme de véritables convulsions, et non plus seulement comme le symptôme accidentel de la phlegmasie ; ce que l'autopsie cadavérique a bien des fois démontré, en faisant reconnaître l'inflammation méningienne dans le premier cas, et en n'en laissant apercevoir que de légères traces et quelquefois même pas du tout dans le second, quoique les convulsions eussent été plus intenses. M. Van-Deker, auteur du mémoire qui a obtenu l'accessit, a cité des faits qui établissent cette vérité. Ils méritent d'autant plus de confiance qu'ils

sont contraires à son opinion : car il veut réduire tous les mouvements désordonnés et convulsifs sous la même dépendance, et n'en faire qu'un phénomène uniforme qui ne reconnaîtrait qu'une seule et même cause.

Ainsi l'irritation de l'encéphale ne constitue pas les convulsions, elle les produit de la même manière qu'elle produit la céphalalgie, le coma, le délire, etc. ; de sorte que les efforts que nous avons faits pour remonter à la cause prochaine des convulsions ne nous ont point encore donné le résultat que nous cherchions ; ils nous ont bien conduits, en dernière analyse, à l'irritation ; mais *l'irritation ne constitue pas les convulsions.* Chercherons-nous cette cause première, cette essence des convulsions dans la contraction musculaire ? Il est si facile de sentir le vice d'une pareille doctrine, que je ne crois pas devoir m'en occuper. Nous ne pouvons donc point sortir de cet enchaînement : action directe ou indirecte d'une cause d'irritation sur le cerveau, et réaction de ce viscère sur les muscles. Les convulsions ne sont donc que *la réaction du cerveau irrité, du cerveau malade sur les muscles ;* elles ne sont donc rien par elles-mêmes : la maladie réelle est dans le cerveau ; c'est là qu'il faut la chercher ; les convulsions ne sont qu'un phénomène, un symptôme, un signe de cette maladie ; elles ne sont rien de plus que le délire, le coma, etc. Comme eux, elles indiquent la maladie du cerveau ou des nerfs cérébraux. Est-il besoin d'autres preu-

ves de cette vérité que les observations que nous avons rapportées? N'avons-nous pas vu toutes les causes occasionner d'abord l'irritation du cerveau, et consécutivement les convulsions? Les convulsions ne sont point une maladie, elles ne sont que le symptôme d'autres maladies; elles sont dans le cas de la plupart des fièvres dites *essentielles;* comme pour elles, on a pris les phénomènes pour la maladie elle-même. De même qu'on dit qu'un malade a de la fièvre lorsqu'un organe souffre, et que ce mouvement insolite de la circulation fait rechercher cet organe malade; de même aussi les convulsions ne doivent être que l'indice que le cerveau ou le système nerveux cérébral est malade, et les recherches doivent se reporter de suite sur ce viscère et sur la cause sous l'influence de laquelle il se trouve. Je ne saurais trop le répéter, les convulsions ne sont point une maladie, pas plus que la rougeur ou la saburre de la langue; elles doivent disparaître des cadres nosologiques.

Que penser maintenant de ces divisions des convulsions en *idiopathiques*, *sympathiques et symptomatiques?* Des convulsions idiopathiques, il n'en est point, puisque toutes dépendent d'une autre affection. Elles sont toutes symptomatiques, puisque toutes sont un symptôme des souffrances du cerveau. Cependant, comme la cause agit directement sur l'encéphale ou sur une partie éloignée, on pourrait conserver le nom de *symptomatiques* à celles dont la cause agit sur le

cerveau même ; et celui de *sympathiques* à celles dont la cause a agi sur une partie éloignée. J'avertis cependant que je ne prétends point faire croire à l'existence d'une sympathie : il n'y en a point ; le point irrité a transmis l'irritation au cerveau par le moyen des nerfs ; celui-ci a réagi sur les muscles par les nerfs : il n'y a dans tout cela qu'une succession naturelle de phénomènes vitaux. Je n'emploie donc le mot *sympathique* que pour indiquer que le cerveau n'est pas lui-même le siége de l'irritation, mais qu'elle existe sur un autre organe. *Vouloir expliquer les spasmes par les sympathies*, dit Sauvages, *c'est expliquer une chose obscure par une encore plus obscure.*

En parlant des vomissements et des émissions d'urine et de matières fécales qui ont lieu quelquefois en même temps que les convulsions, M. Denys [1] en tire la conséquence que les muscles de la vie organique participent à la contraction irrégulière des muscles de l'autre vie. Il n'eût pas conclu ainsi, s'il avait su que j'ai démontré que ces muscles appartiennent à la vie animale ou cérébrale aussi bien que les muscles de locomotion. Voy. mes *Recherches expérimentales sur les fonctions du système nerveux gangl.*, 2e édit., 1836.

Si nous ne devions nous renfermer dans le cadre des convulsions seulement, nous nous serions permis de rattacher ici les opinions de

[1] Ouvrage cité, page 524.

Pison, de Willis et de Demoor, sur le siége de l'épilepsie.

Cette discussion sur la cause première des convulsions conduit à ce résultat que les convulsions n'étant point une maladie, ce n'est pas contre elles qu'il faut diriger exclusivement les moyens thérapeutiques, mais contre la maladie qui les a occasionnées. D'après cela, on sent tout ce qu'avait de vicieux la thérapeutique des anciens, et combien il était absurde de vouloir établir un traitement général des convulsions.

SECTION QUATRIÈME.

DES CAUSES DES CONVULSIONS.

Quelles sont les causes des convulsions? Cette question si importante à la connaissance de la maladie, et de laquelle découle naturellement l'indication du mode de traitement à suivre, méritait qu'on ne négligeât rien pour la présenter dans tout son jour, sous toutes ses faces, et pour en faire ressortir toutes les nuances. Les détails approfondis dans lesquels nous sommes entrés sur l'organisation de l'enfant, sa physiologie et son éducation; les développements que nous avons donnés à chacune des observations rapportées, et la théorie que nous avons établie sur la cause prochaine des convulsions, nous dispensent d'un travail trop étendu; il suffira d'une simple récapitulation qui nous épargnera de fastidieuses répétitions en nous retraçant le tableau fidèle des objets nombreux qui ont passé sous nos yeux.

Ainsi, sans nous surcharger la mémoire de ces dénominations scolastiques de causes *prédisposantes*, *efficientes*, *occasionnelles*, *éloignées*,

physiologiques, hygiéniques, pathologiques, etc., et des subtiles et insignifiantes distinctions auxquelles elles donnent lieu, nous parcourrons rapidement le cercle de toutes les circonstances au milieu desquelles nous avons vu naître les convulsions. Nous rappellerons seulement que ce phénomène pathologique n'est jamais une maladie essentielle, mais un symptôme de maladie; que toujours il dépend d'une irritation quelconque, directe ou indirecte, de l'encéphale ou du système nerveux cérébral; que tout ce qui augmente la susceptibilité nerveuse dispose à plus de mobilité et favorise les convulsions; que, suivant la remarque de Willis, les causes ne peuvent agir que sur le système nerveux, ou sur l'organe central, origine et aboutissant des nerfs; ou à leurs extrémités, leur épanouissement; ou bien dans leur trajet, leur plexus. Cette manière d'envisager l'action des causes est grande et physiologique; elle peut seule conduire à une explication satisfaisante.

L'enfant né de parents très-nerveux, sujets à l'hypocondrie, à l'hystérie, etc., ou affaiblis par de longues maladies, apporte en naissant une mobilité nerveuse qu'on peut appeler *héréditaire* (obs. 1), et sous l'influence de laquelle il est souvent pris de convulsions par la plus petite cause, et même sans cause connue. Des parents sains d'ailleurs peuvent donner le jour à un enfant doué de cette mobilité, lorsque, pendant la grossesse, la mère se sera livrée à de nombreux

écarts de régime, soit sous le rapport de la nourriture ou de l'exercice du corps, soit sous celui des jouissances, et plus souvent peut-être lorsqu'elle aura été en proie à des chagrins violents, à de vives émotions de l'ame, ou à des maladies graves (obs. II et III). Cette constitution si favorable aux convulsions n'est pas toujours apportée en naissant, elle est souvent acquise; presque toujours elle est le fruit d'une éducation vicieuse qui consiste, soit à élever les enfants trop mollement, soit à vouloir trop hâter le développement de leurs facultés intellectuelles (obs. IV). Cette mobilité convulsive peut être aussi le résultat de vices dans le régime alimentaire (obs. V, XXXI et XXXII), de longues souffrances (obs. XLIII), de maladies chroniques, telles que scrophules, carreau, syphilis (obs. XLIV), dartres, etc. En un mot, de tout ce qui peut exciter le système nerveux, l'entretenir à un degré quelconque d'irritation permanente ou souvent réitérée, en affaiblissant l'économie animale. Tous les enfants qui présenteront cette mobilité nerveuse n'auront qu'une existence maladive. Jeunes, ils seront en proie aux maladies convulsives; plus tard, les crises de nerfs seront leur partage, et l'hypocondrie et la mélancolie viendront empoisonner leur vieillesse, à moins que de bonne heure une éducation mâle et bien dirigée, un régime approprié, et tous les autres soins d'une hygiène bien entendue ne corrigent cette disposition funeste. Quoique les convulsions semblent être, en quelque

sorte, le triste apanage de ces enfants, il ne faut pas croire qu'ils y soient seuls sujets. Pour y être moins exposés, les autres n'en sont point exempts; quelle que soit leur constitution robuste, ils paient leur tribut à cette affection de l'enfance, lorsque des causes puissantes agissent sur eux.

Puisque l'irritation est la cause première des convulsions et la cause à laquelle, en dernière analyse, tout vient se rapporter, toutes les circonstances hygiéniques ou pathologiques capables de produire cette irritation seront les véritables causes des convulsions : or, comme tout peut devenir cause d'irritation, il nous faudrait, pour ne rien omettre, parcourir tous les actes de la vie, examiner toutes les circonstances au milieu desquelles l'enfant peut se trouver, et présenter le vaste tableau de toutes les infirmités de l'espèce humaine. Sans embrasser en particulier toutes ces causes, nous ne saurions mieux faire que de nous conformer à la division de Willis. Ainsi nous examinerons les causes des convulsions 1° à l'origine des nerfs ou dans l'encéphale; 2° à leurs extrémités de terminaison aux différentes surfaces, ou dans les organes; 3° dans leur trajet.

1° CAUSES QUI AGISSENT DIRECTEMENT SUR LE CERVEAU.

Le cerveau, organe de l'intelligence, de la perception des sensations et des volitions, entretient, au moyen des nerfs, des communications avec toutes les parties de l'économie animale.

Rien ne peut avoir lieu dans aucune partie du corps qu'il n'en acquière la connaissance, ou qu'il n'y participe. Tout vient se rapporter à lui, pour en émaner ensuite. Quelqu'éloigné que soit le point sur lequel une cause irritante agisse, il en ressent l'effet; c'est lui qui réagit sur le système musculaire pour opérer les contractions qui, seulement alors, sont indépendantes de la volonté. Sous ce point de vue on pourrait rattacher au cerveau toutes les causes des convulsions, ainsi que nous l'avons fait plus haut; mais nous avons vu en même temps que la manière d'agir de ces causes était directe ou indirecte, suivant que leur action se passait sur l'encéphale lui-même, ou sur une partie plus ou moins éloignée.

Les causes qui agissent directement sur le cerveau peuvent le faire de trois manières, et, sous ce rapport, on peut les distinguer en physiques, physiologiques et pathologiques.

Les causes physiques sont celles qui agissent sur l'organisation du cerveau en le lésant d'une manière mécanique quelconque. Les plaies pénétrantes, les corps étrangers, les esquilles, les coups, les chutes sur la tête, les commotions, les exostoses, les fongus, en un mot, tout ce qui peut détruire ou altérer la texture délicate de ce viscère, ou même lui communiquer un simple ébranlement, forme la première classe des causes directes.

Les causes physiologiques dépendent des fonctions du cerveau, qui sont ou morales ou intel-

lectuelles. Il en est une troisième espèce qu'on pourrait appeler *sensitives* ou *physiologiques* proprement dites, parce qu'elles sont liées à la perception des sensations, et aux relations physiologiques du cerveau avec les autres organes ; mais les causes qui agissent au moyen de cet ordre de fonctions n'ont qu'une action indirecte ; elles appartiennent à la quatrième section, elles la constituent. Nous ne pouvons donc envisager les causes que sous le rapport moral et intellectuel. Ce n'est point lorsque le cerveau exécute ses fonctions d'après le type normal, mais lorsqu'il s'en écarte, que les convulsions ont lieu. Toutes les fois que le moral sera vivement ébranlé, que des émotions ou des passions violentes, profondes ou long-temps prolongées, monteront le cerveau impressionnable de l'enfant à un haut degré d'exaltation ou de sensibilité, ou détermineront sur ce viscère une congestion sanguine, toujours ou presque toujours les convulsions en seront le résultat. Chez l'enfant, la frayeur et la crainte (obs. VII) tiennent le premier rang ; puis la colère, l'indignation et même la jalousie, le chagrin, etc. Quoique ces dernières passions ne soient guère celles des enfants, ils en sont quelquefois les déplorables victimes, et j'en ai vu des exemples. L'imitation a suffi bien des fois pour les déterminer (obs. VI), et l'habitude de les simuler finit quelquefois par ôter à la volonté le pouvoir de les arrêter.

Si le développement précoce des facultés in

tellectuelles annonce, chez les enfants, des dispositions à toutes les maladies cérébrales, le coupable empressement des parents et des précepteurs à vouloir trop profiter de ces dispositions heureuses, qu'il ne faudrait cultiver que modérément, devient cause de convulsions, en augmentant l'action déjà trop grande du cerveau, en exaltant les fonctions nutritives par un afflux plus considérable de sang, par une véritable polyémie. Toutes les violentes contentions d'esprit, tous les travaux de tête trop opiniâtres, trop longtemps continués ou trop prolongés dans la nuit, toutes les études forcées, en produisant cet effet, deviennent d'inévitables causes des convulsions ou de toute autre maladie du cerveau, dont les convulsions peuvent toujours être un symptôme. Loin de nous cependant l'intention de vouloir conseiller d'élever les enfants dans l'ignorance! cet abus ne serait pas moins vicieux que le premier. Le corps, il est vrai, se développerait et acquerrait une santé robuste; mais cela ne suffit point à l'homme social; ses relations avec ses semblables exigent davantage de lui; il doit payer son tribut de connaissances, et celles-ci ne peuvent s'acquérir que par l'éducation morale. Si l'exercice est utile pour donner aux membres la force, le développement qui leur sont nécessaires pour faire un homme fort et robuste, l'exercice n'est pas moins nécessaire au cerveau pour développer les fonctions intellectuelles, pour leur donner toute l'activité et la force dont elles sont

susceptibles. Mais ne confondons point l'exercice avec l'abus : l'enfant dont on fatigue les membres délicats par un exercice forcé, ne sera jamais un homme fort; cet exercice, au contraire, l'épuisera et le fera succomber. De même, l'enfant dont on surcharge la mémoire de connaissances précoces sera bientôt la victime de ces études forcées, par l'impossibilité où se trouveront les autres organes de prendre le degré d'accroissement convenable. Le cerveau, épuisé lui-même par cet excès de travail, n'acquiert même pas tout ce qu'il était susceptible d'acquérir si l'on eût dirigé sagement les études. Il ne faut donc éviter que l'excès, et se tenir également loin des deux extrêmes, en distribuant avec sobriété les exercices de l'esprit et du corps.

Les causes pathologiques sont immenses, si on a égard à la multitude d'altérations dont l'anatomie pathologique a démontré l'existence dans le cerveau. Depuis la plus simple irritation, depuis la plus légère congestion (obs. x, xi, xii, xiii) jusqu'à l'inflammation la plus intense (obs. xv, xvi), jusqu'à la gangrène, il est mille degrés intermédiaires, tous susceptibles de faire naître les convulsions. Quelque variées que soient ces altérations, elles sont le produit d'un principe unique, de l'irritation ou de l'inflammation dont les modes différents constituent des produits différents. Ainsi, injection vasculaire, phlogose, inflammation, ramollissement, infiltration, abcès, kystes, épanchements sanguin et lymphati-

que, végétations, tubercules crus ou suppurés, concrétions, vésicules hydatiformes, gangrène, cancer, mélanose, etc., tout reconnaît pour cause l'irritation, tout devient à son tour cause d'irritation, tout peut occasionner les convulsions. Que l'on calcule les nuances multipliées sous lesquelles peuvent se présenter ces affections; que l'on calcule les siéges variés qu'elles peuvent affecter, non seulement dans le cerveau, mais dans ses dépendances, sur ses enveloppes, sur le cervelet, la moelle épinière; que l'on calcule enfin que toutes les causes de ces maladies deviennent secondairement elles-mêmes causes de convulsions, et l'on se fera une idée de l'immensité des causes pathologiques cérébrales dont les convulsions peuvent être l'effet, ou plutôt le symptôme.

Je ne terminerai pas cette exposition des causes qui agissent sur le cerveau, sans faire une observation qui me paraît importante. Lorsque l'affection cérébrale est une congestion ou une phlegmasie aiguë, lorsque par conséquent elle a été déterminée par des coups, des commotions, des chutes, des fractures du crâne, l'insolation, la répercussion d'exanthèmes cutanés, et surtout de ceux du cuir chevelu, l'exposition de la tête au froid, les frayeurs, etc., les convulsions sont ordinairement brusques et instantanées, elles ne sont annoncées par aucun symptôme précurseur; bien souvent, au contraire, elles sont le premier phénomène patent de la maladie. Aussi n'est-il pas toujours facile alors de remonter de suite à la

cause des convulsions. Tandis que lorsqu'elles sont secondaires et occasionnées par des maladies chroniques de l'appareil encéphalique, on remarque des accidents précurseurs, capables de mettre sur la voie de l'affection cérébrale. Ainsi, un volume extrême de la tête, un sommeil habituellement trop prolongé ou très-agité, de la céphalalgie, des vomissements avec alternative de rougeur et de pâleur de la face, une douleur peu étendue d'une seule partie de la tête, peuvent diriger l'attention du médecin vers le siége primitif de la maladie.

2° CAUSES QUI AGISSENT AUX EXTRÉMITÉS DE TERMINAISON DES NERFS.

Nous venons de jeter un coup d'œil rapide sur les causes des convulsions qui agissent directement sur l'organe encéphalique, et qui, à cause de cela, ont fait donner aux convulsions qui en résultent le nom d'*idiopathiques*, quoiqu'elles ne soient dans le fait que symptomatiques. Il nous reste à parcourir le vaste champ des causes qui agissent indirectement, et à en présenter le tableau.

Comme les nerfs aboutissent à toutes les parties du corps, et comme partout l'irritation et la douleur peuvent naître, partout aussi ils peuvent puiser la sensation de cette irritation, et en rapporter la cause des convulsions. Nous examinerons d'abord l'action spéciale des sens, et suc-

cessivement celle des divers appareils dans la production des convulsions; nous parlerons ensuite de l'action particulière de quelques causes générales.

Les organes des cinq sens sont les véritables agents de relation du cerveau; par eux, il apprend à connaître les corps et leurs qualités physiques. Chacun d'eux est chargé d'une fonction spéciale, dont le libre exercice ne devient nuisible que dans des cas particuliers. Toutes les fois que la qualité physique, qui est l'objet de leur fonction, agit sur eux avec trop de force et d'intensité, leur sensibilité ne se trouvant plus en rapport avec ce degré exagéré, il y a surexcitation, et les convulsions peuvent en être le résultat. Ce n'est pas seulement par cette somme d'intensité plus grande de leurs qualités physiques que les corps agissent sur les sens, ils agissent souvent par des rapports individuels relatifs à chaque personne. Ainsi ce n'est pas seulement par l'éclat de la lumière, par la violence du bruit, par les molécules odorantes ou sapides que les sens sont désagréablement affectés; de nombreuses observations attestent que la vue de certaines couleurs, la perception de certains sons (par exemple, le bruit d'un couteau qui crie en coupant), de certaines odeurs, de certaines saveurs, deviennent causes de malaise, de syncopes et de convulsions, pour quelques personnes qui supportent sans inconvénients des effets plus intenses, mais de nature différente, de la part

des couleurs, des sons, des odeurs, etc. : c'est ce qu'on peut appeler des sensations relatives. Quelles anomalies ne nous présente pas aussi le sens du toucher ! La vaste enveloppe qui en est le siége supportera souvent les causes d'irritation les plus violentes; tandis que d'autres fois le plus simple chatouillement, le contact de certaines substances, telles que du velours, suffisent pour faire tomber en convulsions. C'est par leur propriété tactile que les organes des sens sont quelquefois offensés par la présence de certains corps étrangers introduits dans les fosses nasales, dans le conduit auditif externe, etc. C'est aussi le plus souvent en irritant les papilles nerveuses de la peau qu'agissent ses différentes affections pathologiques, telles surtout que les éruptions de la rougeole (obs. XIX), de la variole, de la varicelle, de la roséole, etc., auxquelles nous avons assimilé les effets de la grippe (obs. XX).

L'appareil digestif est de tous les appareils celui dont les relations physiologiques avec le cerveau sont les plus nombreuses, les plus marquées et les plus étendues. Cette observation de tous les temps, trop négligée par quelques médecins, trop exagérée par d'autres, nous avertit de l'influence réciproque qu'exercent l'un sur l'autre les deux appareils sensitif et digestif. Chaque jour, de nouvelles preuves établissent de plus en plus cette corrélation, parce que chaque jour le praticien voit les accidents cérébraux les plus intenses prendre leur source dans les affections de l'esto-

mac, *et vice versâ*. Ce que l'observation a démontré, les expériences sur les nerfs vagues l'ont expliqué. Cette vérité posée, il nous est facile de pressentir que tous les désordres dont l'estomac sera le siége seront réfléchis sur le cerveau et pourront y produire l'irritation convulsive, c'est-à-dire, la réaction involontaire sur l'appareil musculaire. Quand on a vu tant de fois la simple ingestion du lait provenant d'une nourrice qui s'était mise en colère, causer les convulsions (obs. XXXI), on ne doit plus s'étonner que des aliments indigestes, qu'une alimentation insuffisante (obs. V) ou non proportionnée à l'état des voies digestives, que des indigestions (obs. XXXII), que des émétiques, des purgatifs (obs. XXXIV), ou tout autre médicament violent, que des substances âcres ou vénéneuses (obs. XXXIII), que la faim même, puissent être causes de convulsions. On ne s'étonnera pas davantage de les voir survenir par la présence d'un corps étranger quelconque dans le tube digestif, par la titillation des vers (obs. XXXVI), par la surcharge légère qu'occasionne le séjour ou l'accumulation des matières saburrales, muqueuses (obs. XLV) ou bilieuses, viciées ou non par une sécrétion opérée dans un moment où les organes sécréteurs étaient mal disposés; par la rétention du méconium (obs. XXX) ou des matières fécales, par la distension gazeuse de l'intestin; enfin l'on concevra bientôt comment une plaie des intestins, une gastrite aiguë (obs. XXXVIII) ou chronique, une colite, une hernie, un renver-

sement du rectum, une altération pathologique quelconque, telle qu'ulcération, tubercules, carreau, squirrhe, etc., deviendront causes de convulsions, en répétant sur le cerveau l'irritation qu'elles produisent sur le canal digestif. Toutes ces causes agissent loin du cerveau; elles sont du nombre de celles qui produisent les convulsions, que nous avons cru pouvoir désigner sous le nom de *sympathiques*.

Si nous passons à l'appareil respiratoire, nous y trouverons des causes de convulsions, et dans l'exercice de ses fonctions et dans quelques maladies qui lui sont propres. N'est-ce pas dans l'appareil respiratoire qu'il faut placer le siége des convulsions épidémiques (obs. XVIII et XIX) que l'on a observées, puisque c'est sur les poumons qu'a dû agir l'air infecté? N'est-ce pas à l'impression faite sur l'appareil respiratoire par certains gaz délétères ou non respirables, par un air chargé de différentes molécules, de différents miasmes, qu'on doit rapporter les convulsions qui surviennent lorsqu'on les respire? N'est-ce pas enfin à la fatigue des poumons qu'il faut attribuer encore les convulsions qu'on a vues suivre de grandes courses, de violents efforts, des conversations trop longues et trop animées? Le croup, la coqueluche, l'asthme aigu de Millar, le catarrhe suffocant, le simple hoquet, la pleurésie, la péripneumonie, et toutes les différentes espèces de phlogoses aiguës ou chroniques dont les poumons et leurs dépendances peuvent être

le siége, ont bien des fois été des causes de convulsions.

Il est essentiel de faire remarquer que la manière d'agir de différentes circonstances n'est pas la même pour toutes : l'inflammation n'agit point comme l'asphyxie, ni le gaz azote comme le gaz nitreux, etc. Les uns produisent sur les poumons une irritation qui est réfléchie sur l'encéphale; les autres suspendent l'hématose ou la transformation du sang noir en sang rouge; et le cerveau, n'étant plus en rapport avec les matériaux accoutumés, en reçoit une impression pénible, qui détermine les convulsions qui ont alors lieu. Quelques-unes, en gênant le libre passage du sang à travers les poumons, font naître dans le cerveau une stase sanguine, une véritable congestion de sang veineux; et le double effet produit, soit par la présence de ce liquide non vivifié, soit par la compression de l'encéphale, est bien suffisant pour causer les convulsions. Enfin, la respiration de certains gaz délétères introduit dans le sang des principes vénéneux qui, transportés par ce fluide, vont agir directement sur l'encéphale.

Nous ne trouvons pas dans l'appareil circulatoire un aussi grand nombre de causes de convulsions que dans les deux précédents appareils, et encore la plupart des circonstances qui peuvent être causes sont le plus souvent elles-mêmes dépendantes de quelques affections éloignées : telles sont la syncope, l'accélération ou le ralentissement de la circulation : ce sont les seules causes

physiologiques dépendantes de la circulation qui puissent agir dans la production des convulsions. Quoi qu'il en soit, lorsque celles-ci en sont le résultat, il est bien aisé de se rendre compte de leur étiologie. Le sang est l'excitant naturel du cerveau : qu'il cesse d'y aborder ou qu'il y soit poussé en trop grande quantité ou avec trop de lenteur, il en résultera toujours une impression pénible, puisqu'elle n'est pas habituelle ni dans l'ordre naturel. C'est de la même manière que nous avons expliqué les convulsions qui résultent de la pléthore (obs. XI) ou de l'hémorrhagie (obs. XXXVIII et XXXIX). Les palpitations, les anévrysmes par atrophie ou hypertrophie, n'ont pas d'autres manières d'agir. Les affections inflammatoires et leurs dépendances agissent comme partout ailleurs, par l'irritation locale réfléchie.

L'appareil biliaire et l'appareil urinaire offrent peu de considérations qui leur soient particulières, si l'on en excepte l'action des calculs (OBS. XXV et XXVI): encore leur manière d'agir rentre-t-elle dans la classe générale ; irritation par la présence d'un corps étranger. Toutes les autres circonstances appartiennent aux appareils sécréteurs en général.

Il n'en est pas de même de l'appareil de la génération. La vive sensibilité dont jouissent les organes génitaux, l'exaltation convulsive qui a lieu au moment où s'opère l'acte de la reproduction, expliquent l'influence que cette fonction exerce sur le système nerveux, et les fâcheux effets qui naissent de ses excès ou de son exercice vicieux

ou précoce (obs. XL.) Ce n'est pas seulement par l'exaltation de la sensibilité de l'appareil génital que le système nerveux reçoit alors cette impression fâcheuse, cause des convulsions, les choses se passent aussi comme après les grandes évacuations. Si dans l'âge viril, lorsque les organes sont doués de toute leur activité, la continence peut occasionner des accidents nerveux variés, il n'en est pas de même dans l'enfance; ils sont alors dans un état de sommeil et d'imperfection qui la nécessite, et qui rend plus nuisibles les jouissances prématurées. Les maladies peu nombreuses dont cet appareil est le siége dans l'enfance agissent du reste comme celles des autres organes, en réfléchissant l'irritation sur l'encéphale.

L'appareil locomoteur peut-il devenir cause des convulsions, et comment? Il ne peut avoir de l'influence que par le repos, l'exercice ou ses maladies. Le repos n'est jamais cause efficiente des convulsions; mais trop long-temps continué, et faisant partie d'une éducation efféminée, il favorise l'exaltation de la sensibilité du système nerveux, et devient, en ce sens, cause prédisposante. Les excès d'exercice peuvent être plus efficaces pour produire des convulsions. Il suffit pour cela, chez un enfant très-nerveux, de la lassitude qu'il laisse dans les muscles et les ligaments; il en faut même souvent bien moins. Mais en général l'exercice ne peut qu'être utile; son excès seul est nuisible, et il est rare que les enfants ne s'arrêtent pas à temps. Quant aux maladies de

l'appareil locomoteur, elles agissent comme toutes les autres causes pathologiques. Que ce soit le rhumatisme fibreux ou musculaire, la rupture d'un muscle, d'un tendon, une luxation, une entorse, une carie, une fracture, etc., l'action est la même : l'irritation douloureuse de la partie malade est toujours transportée au cerveau.

Les organes sécréteurs et exhalants (il est inutile de dire que nous y comprenons les émonctoires et les ulcères habituels) ont trois manières d'agir : par excès, par défaut, et par vice de sécrétion et d'exhalation.

Dans le premier cas, la trop grande abondance des fluides qui sont évacués, tenant déjà à une surexcitation de l'organe, amène une faiblesse positive qui est toujours suivie d'une excitation nerveuse générale ; si elle se prolonge un peu, elle intervertit la nutrition, en nécessitant un mouvement de décomposition beaucoup plus rapide, qui, pour fournir à une grande déperdition, enlève aux organes les matériaux mêmes qui les composent. Cette perversion de nutrition ne peut s'opérer sans causer dans les organes une sensation pénible, une espèce d'irritation d'où naîtra la réaction convulsive. C'est ainsi qu'on a vu des sueurs abondantes, des diarrhées, des dysenteries, des leucorrhées, la masturbation, des hémorrhagies, et tous les autres flux excessifs, devenir causes de convulsions.

Dans le deuxième cas, lorsque les sécrétions ou les exhalations n'ont point lieu, les effets sont dif-

férents, suivant la cause de ces suppressions : ou bien elles tiennent à une affection qui les a détournées, et alors c'est à cette affection qu'il faut tout rapporter ; ou bien elles sont liées à une inflammation ou à quelqu'autre maladie de l'organe sécréteur, alors cette maladie mérite seule l'attention, parce que seule elle produit tous les phénomènes qui ont lieu ; ou bien enfin le liquide sécrété ou exhalé reste accumulé dans les réservoirs d'où il devrait être évacué, et il en résulte tous les accidents des distensions trop considérables : mais ici c'est une rétention, et non pas une suppression.

Dans le troisième cas, le vice de sécrétion et d'exhalation suppose toujours un état morbide de l'organe, ce qui explique déjà en partie les convulsions qui surviennent, en admettant la réaction de l'organe malade sur l'encéphale. Mais cela suffit-il pour résoudre toutes les difficultés, pour expliquer tous les cas de convulsions et tous les autres phénomènes pathologiques qui se remarquent ? Peut-on croire que les liquides provenant d'un organe malade soient doués des mêmes qualités que lorsqu'ils ont été sécrétés par un organe sain ? En observant le produit des sécrétions qui s'opèrent en quelque sorte sous nos yeux, nous les voyons varier mille fois, souvent pour la cause la plus légère, et sans que l'organe paraisse même avoir subi la moindre altération : il n'a éprouvé qu'une modification de sensibilité. Les larmes rares ou abondantes sont quelquefois un

fluide innocent, et d'autres fois sillonnent leur passage sur les joues par une rougeur bien marquée. Le mucus nasal, ordinairement doué de qualités douces, irrite vivement la lèvre supérieure dans certains coryzas. La salive, tantôt claire, tantôt visqueuse, coule plus ou moins abondamment et avec des qualités bien différentes, non seulement dans les cas pathologiques, mais encore par la seule vue ou même l'idée d'un mets délicieux ou d'une substance répugnante. Je ne parle point de l'expectoration pulmonaire : elle est un effet pathologique. Le lait, liqueur si douce, si favorable à l'organisation délicate de l'enfant, prend facilement ou un peu plus, ou un peu moins de consistance, et quelquefois, à la suite de passions violentes, il acquiert des propriétés inappréciables pour nos sens grossiers, et qui agissent sur la fibre sensible du jeune enfant avec tant de violence, qu'il en résulte une surexcitation assez forte pour produire les convulsions. Les variations de l'urine ne se bornent pas aux différentes phases des maladies, aux différentes époques de la journée ; elles s'étendent à la position morale de l'individu. L'urine d'un homme livré aux passions gaies est bien différente, en quantité comme en qualité, de l'urine d'un homme en proie aux affections tristes. La transpiration, sans parler de ses variations pathologiques, est plus ou moins facile, plus ou moins douce, et tache plus ou moins le linge, selon les circonstances dans lesquelles peut se trouver l'individu. Souvent une

diarrhée abondante a lieu sans irriter la marge de l'anus; tandis que d'autres fois elle enflamme, excorie même cette partie.

Ce que nous voyons se passer sous nos yeux s'opère aussi dans la profondeur de nos organes. Partout la nature est une, partout les mêmes causes produisent les mêmes effets : l'analogie nous le dit assez, et si elle ne suffisait pas, l'expérience nous le prouverait. Tous les jours, à l'autopsie des cadavres, nous trouvons les fluides biliaires, séreux, etc., avec des qualités physiques bien différentes. Croyons donc, puisque l'observation le démontre, que les humeurs qui entrent dans la composition de notre corps sont susceptibles d'altération, et qu'elles peuvent en éprouver d'un instant à l'autre. Ces altérations dépendent, il est vrai, des modifications senties d'abord par les organes eux-mêmes; mais une fois qu'elles ont eu lieu, les solides ne peuvent-ils pas guérir? Et les fluides ainsi altérés et stationnaires dans nos organes, dans nos tissus, ne peuvent-ils pas devenir à leur tour des causes de maladie, en entretenant ou déterminant des modes d'excitation bien différents de ceux qu'ils produisent dans l'état normal? Je vais plus loin, j'admets une altération pathologique des fluides antérieure à celle des solides. Un aliment de mauvaise qualité, un air chargé de principes délétères, de miasmes putrides, ne peuvent-ils pas céder, l'un aux absorbants des voies digestives, l'autre aux absorbants des voies aériennes les principes nuisibles qu'ils

recèlent, et ceux-ci aller, par la circulation, altérer la masse des liquides, qui devient malade avant que les solides en aient rien ressenti? Ceci n'est point une supposition; l'expérience de Bichat, au milieu des cadavres en putréfaction, en est une preuve convaincante. Si l'on voulait que, dans ce cas, l'irritation de la muqueuse pulmonaire fût la cause de toute la série des accidents qui se développent plus tard, il faudrait qu'alors toute introduction d'un air plus irritant devînt une cause bien plus énergique de maladie; cependant, nous voyons tous les jours les gaz les plus caustiques causer une toux violente, une oppression très-grande, et ne jamais déterminer d'autres accidents; tandis que le simple passage auprès d'une mare d'eau où l'on fait rouir du chanvre, suffira pour occasionner la fièvre muqueuse (gastro-entérite) la plus grave, quoique la poitrine n'ait éprouvé aucune surexcitation. Est-ce à l'altération des solides qu'est due cette odeur particulière à chaque espèce de maladie? Combien d'observations analogues pourraient servir à étayer cette théorie!

Je ne puis me persuader que nos humeurs ainsi viciées séjournent impunément dans nos organes. Le lait causera des convulsions à un enfant fort et vigoureux; l'absorption du venin syphilitique (quoi qu'en disent les ennemis du virus) ira causer bien loin un phénomène morbide; le virus vaccin préservera de l'infection varioleuse; une transpiration abondante, une diarrhée, des vo-

missements, des urines sédimenteuses termineront en peu d'instants des maladies graves et rebelles; et les fluides seront sans action dans l'économie! Je ne présente ces réflexions qu'avec la réserve que doit m'inspirer le peu de recherches auxquelles je me suis livré, et seulement comme propres à faire connaître notre ignorance sur ce sujet; non que je veuille ramener l'humorisme des vieux temps : autant il était absurde, autant il est absurde de tout refuser aux humeurs; elles sont vivantes comme les solides, et, comme eux, elles sont et doivent être malades. La véritable médecine humorale est encore à son berceau; c'est un vaste champ à cultiver et qui promet d'abondantes moissons à ceux qui voudront s'en occuper. Déjà quelques essais ont été faits : je désire que ces commencements nous conduisent à la vérité; mais il faut pour cela un jugement sain et réfléchi, un homme à l'abri de la prévention et de l'enthousiasme. Le peu que j'en ai dit nous porte à admettre que les liqueurs viciées par une circonstance quelconque peuvent agir sur les organes à leur surface ou dans leur intérieur, les irriter et devenir cause indirecte de convulsions, ou aller irriter le cerveau lui-même en se mêlant au sang qui leur sert de véhicule pour s'y transporter. En parlant de l'altération et de la viciation des liquides, j'exclus ces théories qui admettent des humeurs âcres, acides, salines, alcalines, une matière convulsive, etc. Lorsque, il y a quinze ans, je manifestais ainsi ma pensée sur

l'humorisme, il y avait une sorte de hardiesse et de courage, parce que le solidisme régnait despotiquement et frappait d'anathème et de ridicule tout ce qui pouvait rappeler l'ancien humorisme. Aujourd'hui ces idées ne sont plus nouvelles; mais il est à craindre qu'on aille trop loin, en admettant, comme le font quelques auteurs, une vitalité des liquides analogue à celle des solides, et en les regardant de nouveau comme la source, la cause et le siége de tous nos maux.

Quant aux autres systèmes ou tissus, ils ne nous présentent à examiner aucune cause de convulsions qui leur soit propre : seulement, comme tous les organes, ils sont exposés à toutes les maladies communes à nos tissus divers : inflammation, suppuration, plaies, etc. Comme ceux-ci, ils peuvent devenir des foyers d'irritation dans lesquels les nerfs viennent puiser la sensation de la douleur pour la transmettre au cerveau, qui la perçoit et réagit toujours involontairement sur les muscles.

Dans l'énumération des causes des convulsions, nous avons vu que c'est en irritant qu'elles agissaient : or, l'irritation étant le premier élément de la douleur, celle-ci peut, avec l'irritation, être regardée comme cause générale des convulsions. En effet, partout où l'irritation se présente, sous quelque forme qu'elle se manifeste, quelle qu'en soit la cause, elle est transmise au cerveau, et souvent les convulsions en sont la conséquence. Comme elle est un des éléments de l'inflammation,

celle-ci, en la déterminant, devient une cause générale des convulsions; et comme elle se fixe sur tous les tissus, elle peut établir sur tous les points du corps le siége de la douleur, la cause des convulsions. Mais toutes les inflammations ne sont pas également aptes à les produire ni à toutes leurs périodes. Celles qui ont leur siége sur les organes les plus sensibles, et qui sont aiguës, sont au premier rang, et voilà pourquoi la variole, la rougeole (obs. XVIII et XIX), la scarlatine et toutes les autres éruptions, sont si souvent précédées de convulsions; voilà pourquoi certaines inflammations de la membrane muqueuse pulmonaire, la gastrite, l'entérite, sont si souvent des causes de convulsions.

L'inflammation agit encore d'une autre manière dans la production des maladies convulsives : c'est lorsqu'étant fixée sur un organe, elle disparaît brusquement pour leur donner naissance (obs. XXXVIII). Y a-t-il, dans ce cas, simple déplacement d'irritation, métastase, ou transport de l'inflammation de l'organe altéré à une autre partie qui s'enflamme, ou bien la partie malade éprouve-t-elle par cette disparition trop brusque un état de malaise, une sensation particulière qui équivaut à l'irritation et réagit sur le cerveau? Il est possible qu'il n'y ait de vrai qu'une seule de ces trois manières d'agir, comme il est possible que chacune soit vraie isolément, ou qu'elles coopèrent toutes trois au même but.

3° CAUSES QUI AGISSENT DANS LE TRAJET DES NERFS.

Les causes du troisième ordre sont infiniment moins nombreuses que les précédentes : elles ne nous présentent que peu de choses à ajouter à ce que nous avons déjà dit. Les troncs nerveux peuvent dans leur trajet se trouver en rapport avec des parties enflammées ou différemment affectées, et en recevoir la sensation d'irritation. Ils peuvent participer à l'inflammation, être malades eux-mêmes ; ils sont aussi exposés à l'action des corps vulnérants et à l'action irritante des corps piquants. Dans tous ces cas, le nerf a deux manières d'agir : c'est la seule différence qu'il y ait entre cette section et la précédente.

1° Ou bien le nerf irrité transporte au cerveau la sensation qu'il a reçue, et celui-ci, comme dans les cas précédents, réagit sur un ou plusieurs muscles, sur un ou plusieurs membres. La théorie est la même ; tout ce qui a été dit est applicable ici.

2° Ou bien l'irritation s'est portée directement et sans remonter vers le cerveau, aux muscles auxquels le nerf va se distribuer. La convulsion n'a lieu alors que dans ces muscles ; c'est une maladie locale, le cerveau y est étranger. Il arrive ici ce qui arrive à un membre dont la communication avec le cerveau est interceptée par la section des nerfs, et dans lequel pourtant on produit des convulsions en irritant la portion des nerfs qui

s'y distribuent. Cette circonstance est rare ; cependant les anciens la connaissaient, puisque les disciples de Thessalus conseillaient la section des nerfs dans le cas où la piqûre causait des convulsions. Elle n'a pas lieu une fois, quand celle de l'irritation réfléchie a lieu mille fois ; néanmoins il importait de la signaler.

La dentition difficile est une des causes les plus fréquentes des convulsions. Elles ne sont cependant pas toujours le résultat direct de l'irritation des nerfs alvéolaires ; souvent cette irritation appelle les liquides vers la tête : la congestion sanguine du cerveau est alors la cause des convulsions. Ici doivent se rattacher les effets du scorbut, des scrophules, de la syphilis (obs. XLIII et XLIV).

SECTION CINQUIÈME.

TRAITEMENT.

Nous ne pouvons mieux commencer cette partie importante de l'histoire des convulsions qu'en rapportant cet aphorisme (713) dans lequel Boerhaave dit tant de choses en si peu des mots : « *In curationem priùs pervestiganda est causa* « *singularis, et locus primariò affectus, undè* « *convulsio ortum habet, dein ocyus medica-* « *menta applicanda illa, quibus acre leniri,* « *impactum resolvi, contractum laxari possit,* « *undè diluere, laxare, revellere, lenire, fere* « *sanare solent convulsiones hasce ; nec unquàm* « *specioso antispasticorum titulo fides adhiberi* « *debet.* »

Jamais les remèdes préconisés pour traiter une maladie ne sont plus multipliés que lorsqu'on ignore sa nature et sa cause ; ce n'est qu'à mesure qu'on s'instruit que le traitement devient plus simple et plus méthodique. *Medicamentorum varietas ignorantiæ filia est* (Bacon).

Si la multiplicité des remèdes prouvait l'étendue des ressources que l'art possède, il y aurait peu de traitement aussi bien établi et aussi voisin de la perfection que celui des convulsions. Malheureusement cette quantité innombrable de remèdes, tour-à-tour prônés, décriés et abandonnés, ne sert qu'à prouver l'impuissance de l'art et l'inefficacité de ses moyens. Si un médicament eût guéri, on n'eût point songé à en chercher d'autres. Ne nous étonnons point de cette impuissance apparente de la médecine; elle était inévitable à une époque où la véritable cause de la maladie était ignorée, où le symptôme le plus saillant frappait seul la vue, et où, par conséquent, l'on ne pouvait attaquer que les convulsions. Les causes sont infiniment variées; le traitement doit varier autant qu'elles, car c'est la cause qui est la maladie; le remède qui guérit dans une circonstance sera inutile et même nuisible dans une autre. De là, cette contradiction qu'on remarque dans les auteurs sur les vertus et les effets des remèdes, parce que les praticiens ne se sont pas trouvés dans les mêmes positions ni dans les mêmes circonstances, en un mot, parce qu'ils n'ont pas eu les mêmes maladies à traiter.

Les médicaments qui ont joui d'une confiance plus longue et mieux soutenue contre les convulsions, sont les antispasmodiques ou des substances à peu près inertes. Parmi les premiers, l'huile animale de Dippel, l'alcali volatil, le musc

le camphre, l'opium, le zinc, la valériane, etc., tiennent le premier rang, et ont reçu un juste tribut d'éloges de la plupart des médecins distingués. Parmi les seconds, le crâne humain a joui d'une grande faveur; long-temps il fut donné de toutes les manières, sous toutes les formes, et on le fit entrer dans presque toutes les formules. On peut placer à côté le gui, auquel le paganisme attribua tant de propriétés merveilleuses que l'expérience a si peu justifiées. La magnésie, les poudres de guttète, de Carignan, etc., ont aussi obtenu la faveur.

Les remèdes de la première classe méritent la confiance toutes les fois que les convulsions sont en quelque sorte idiophatiques, c'est-à-dire, dépendantes d'une irritation nerveuse simple, sans autre maladie essentielle; ou lorsque cette maladie, cause première des convulsions, a été combattue et annulée, et qu'il ne reste plus que l'état nerveux ou la convulsionnabilité.

Les médicaments de la deuxième classe ont dû leur vogue et leur succès à l'époque où on les employa. Une médication incendiaire, des remèdes violents, composaient la thérapeutique, et ne pouvaient manquer d'exaspérer les accidents, tandis que ces préparations innocentes laissaient les convulsions se terminer naturellement sans troubler leur marche. C'est ainsi qu'on met assez souvent sur le compte du remède les succès qu'on doit à la nature, parce que le meilleur remède est alors de n'en point faire. *Optima*

medicina interdum est medicinam non facere (Hipp.).

Les remèdes préconisés contre les convulsions ont varié suivant les opinions dominantes. Les évacuations sanguines, les vomitifs, les purgatifs, les toniques, les tempérants, ont eu leur tour de célébrité, suivant que l'opinion plaçait les maladies dans le sang, dans les humeurs, dans la force ou dans la faiblesse. Chacune de ces méthodes a eu des succès, parce que, dans bien des circonstances, leur application s'est trouvée méthodique; mais comme elles ne pouvaient être d'un emploi général, elles ont souvent échoué et elles sont tombées en discrédit.

En remontant à l'étiologie des convulsions, on voit qu'il ne peut y avoir de remède universel contre elles; que la recherche d'un spécifique serait tout aussi illusoire, tout aussi chimérique que la recherche de la pierre philosophale. Mille indications se présentent, parce que mille causes peuvent donner lieu à la maladie, et que les convulsions n'étant qu'un symptôme, ce ne sont point elles, mais ces causes qu'il faut attaquer. On sent la nécessité de rechercher la cause des convulsions et d'en acquérir la connaissance positive pour être sûr de bien diriger le traitement, et de saisir la véritable indication. Sans cette connaissance préliminaire, on s'expose à bien des erreurs; avec elle le traitement devient plus facile et plus simple.

Laissant de côté tout le fatras des remèdes qui

ont été préconisés contre les convulsions, nous allons présenter de suite le plan méthodique du traitement qui leur convient, et faire ressortir les indications à remplir. Ce travail serait immense si nous voulions entrer dans tous les détails relatifs à chaque circonstance; il embrasserait la pathologie presque entière, puisque les convulsions peuvent être le résultat de presque toutes les maladies. Il nous suffira donc d'établir les principes généraux et de poser les bases du traitement; il sera facile ensuite d'en tirer des conséquences applicables à tous les cas possibles.

Dans un premier article, j'examinerai les convulsions en elles-mêmes et les médicaments qui leur conviennent. Dans un second, j'indiquerai sommairement le plan de traitement des convulsions dépendantes des affections cérébrales. Dans un troisième, je ferai ressortir les moyens qu'on devra diriger contre les convulsions dépendantes des causes qui ont agi loin de l'encéphale. Enfin, un quatrième sera consacré au traitement prophylactique, c'est-à-dire, aux moyens hygiéniques capables de prémunir le corps contre cette susceptibilité nerveuse si favorable aux convulsions.

Dans cet exposé, je n'aurai égard à aucun système ni à aucune théorie. Je me tiendrai en garde contre les éloges exagérés de l'enthousiasme, et contre les injustes dépréciations de la malveillance, pour n'accorder aux médicaments que les vertus sanctionnées par le temps et par l'obser-

vation. Je ne donnerai point de traitement particulier des complications ; il se rattachera à ce que j'aurai à dire sur les maladies qui peuvent causer les convulsions. Je ne parlerai point non plus de la manière de combattre les accidents auxquels les convulsions peuvent donner lieu ou qui peuvent leur succéder : ce sont autant d'affections dont le traitement est étranger à celui des convulsions.

ARTICLE PREMIER.

Traitement des Convulsions en elles-mêmes.

Il paraîtra singulier de me voir consacrer un article au traitement des convulsions en elles-mêmes, après leur avoir refusé la qualité de maladie, pour ne les reconnaître que comme symptôme d'une autre affection. Afin de rectifier ce que ce langage peut présenter de vicieux, je rappellerai ce que j'ai déjà dit, que les convulsions étant toujours le signe d'une grande irritation nerveuse, j'entends, par traitement des convulsions, l'exposé des moyens propres à les faire cesser en combattant directement cette irritation, sans avoir égard aux circonstances accessoires qui peuvent en être cause : on voit qu'il s'agit des calmants et des antispasmodiques. Je n'ai point l'intention de présenter le tableau immense de tous ces moyens, et encore bien moins de tous les remèdes qui ont été préconisés contre

les convulsions. Il est indispensable de faire un choix afin de n'admettre que les moyens qui sont vraiment utiles.

L'*oxide de zinc ou fleurs de zinc* se présente le premier. Ce médicament, mis en vogue par le célèbre Gaubius, a été tantôt vanté avec enthousiasme, tantôt ravalé avec injustice. Il a eu cela de commun, non seulement avec tous les remèdes dirigés contre les convulsions, mais encore avec tous ceux qui ont été employés contre les maladies dont les causes sont nombreuses et peu connues. Comme le même remède ne peut convenir à tous les cas, on a dû éprouver, avec Bassiani Carminati [1], de fréquents insuccès toutes les fois qu'on s'en est tenu à lui exclusivement. L'oxide de zinc, comme antispasmodique, ne peut calmer que l'irritation nerveuse; mais il n'attaque point la cause de cette irritation : de sorte que, malgré son efficacité réelle, les convulsions persistent ou se renouvellent aussi longtemps que la cause qui leur a donné lieu n'est point détruite. Sans entrer dans les détails de tout ce qui a été dit pour ou contre, je n'invoquerai que le témoignage de mon expérience, et, d'après elle, je ne crains point de regarder l'oxide de zinc comme un des meilleurs antispasmodiques qu'on puisse diriger contre les convulsions des enfants (*Voyez* les obs.). Toujours je l'ai vu produire le calme; mais lorsque la cause persistait, ce calme

[1] *Opuscula therapeutica*. Pavie, 1788.

n'était que momentané, et le remède paraissait n'avoir produit aucun effet. On peut le donner seul ou combiné avec d'autres substances, et sous toutes les formes, depuis un quart de grain, qu'on réitère plusieurs fois dans la journée, jusqu'à cinq grains, qu'on peut répéter toutes les deux heures. Son association avec l'opium demande les mêmes ménagements que l'opium lui-même. J'ai l'habitude de l'unir à l'extrait de jusquiame noire, dans des proportions et à des doses très-variables suivant l'intensité de la maladie, mais de manière à faire prendre dans les vingt-quatre heures au moins deux grains d'oxide de zinc et quatre grains d'extrait de jusquiame.

Je n'ai jamais porté la dose de l'un ni de l'autre au-dessus de dix grains. Je les fais partager en quatre, huit ou douze prises, que je fais donner de deux en deux heures, ou de trois en trois heures, en les délayant dans une cuillerée de potion antispasmodique, de tisane ou de sirop. Lorsque les accidents convulsifs sont au plus haut degré d'intensité, je fais donner les deux ou trois premières prises à une distance beaucoup moins grande. Ce médicament ne détruit point la cause, mais il donne le temps de la combattre en calmant l'érethisme nerveux. Il ne m'a paru exiger de la réserve dans son emploi, que dans les cas où les voies digestives sont trop irritées; et encore, dans ce cas, conserve-t-il ses avantages sans nuire, en l'associant à quelque calmant, tel que la jusquiame, l'opium, la thériaque, etc.

L'*oxide blanc de bismuth*, *magistère de bismuth*, a été vanté comme antispasmodique, surtout lorsque l'estomac est le siége de l'irritation, ou qu'il y a des vomissements. On le donne depuis un quart de grain jusqu'à plusieurs grains : j'en ai porté quelquefois la dose jusqu'à douze grains dans les vingt-quatre heures. J'ai été forcé de renoncer à son emploi. Je ne crois pas en avoir jamais obtenu le plus léger effet. Je le rélèguerais volontiers sur la toilette des dames, malgré les belles observations d'Odier.

La facilité avec laquelle l'*opium* et la *morphine*, que je n'excepte pas, disposent aux congestions cérébrales, si elle doit inspirer de la prudence, n'est point une exclusion de leur emploi. L'opium jouit d'une énergie qui le rend précieux toutes les fois que le système nerveux est exalté par de longues et vives souffrances, et qu'il n'y a ni somnolence ni disposition à une congestion cérébrale. Autant il serait pernicieux dans ces dernières circonstances, autant on aura à s'applaudir de ses bons effets dans la première. De Haën [1] en a obtenu le succès le plus complet dans un cas de convulsions qui avaient résisté à tous les moyens. Je n'ai rien à ajouter à ce que tout le monde sait sur les différents modes d'administration de cette substance. Il serait ridicule de faire observer que les médicaments composés, dans la préparation desquels entre l'opium,

[1] *Rat. medend.*, tome II, pages 293 et 294.

demandent, comme lui, la plus grande prudence dans leur administration : telle est la *thériaque*, dont Galien avait déjà proscrit l'emploi chez les enfants, et dont le vulgaire fait un usage si abusif. Baumes vante beaucoup l'association de l'opium avec le camphre, comme un des antispasmodiques les plus puissants.

Le *succin*, l'*ambre gris*, le *castoréum*, le *musc*, l'*assa-fœtida* et le *camphre* ont été beaucoup recommandés et administrés sous toutes les formes. Ils jouissent aujourd'hui d'une faveur moins grande : cependant on aurait tort de les rejeter; leur propriété à la fois stimulante et antispasmodique les rend utiles dans les cas où il est nécessaire de relever les forces autant que de calmer l'agitation, circonstance assez rare.

Parmi les substances végétales susceptibles de produire le narcotisme, la *jusquiame* seule a fixé mon attention. L'ayant toujours associée au zinc, je ne puis rien dire sur son administration isolée : peut-être trouverait-on des cas où elle serait utile.

Les autres médicaments stupéfiants sont environnés de trop de danger, et leurs effets sont trop incertains et trop variables pour mériter beaucoup de confiance. Ils peuvent réussir, mais leur mode d'action n'est pas encore assez bien constaté pour pouvoir déterminer quand et comment il convient de les administrer. Les nombreuses tentatives de Storck sur les extraits de ciguë, d'aconit, de pomme épineuse et de jusquiame, malgré leurs

brillants résultats, n'ont pas procuré les mêmes succès aux autres praticiens. Il en est de même des observations de Dufrénoy de Leipsick sur les bons effets de l'odeur et surtout de l'extrait du narcisse des prés.

L'activité inconcevable de l'*acide prussique* et son action sur la fibre musculaire peuvent en faire un médicament précieux contre les affections dépendantes d'une irritation extrême du système nerveux. Cependant je doute fort qu'il soutienne sa réputation naissante : que ce soit l'acide *médicinal* ou l'acide *au quart*[1], les dangers auxquels peut exposer son action toxique, la facilité avec laquelle l'air, la lumière, la chaleur, et les autres corps l'altèrent, en rendent l'emploi difficile; et son amertume si répugnante, même aux adultes, semble en proscrire l'usage chez les enfants. Cependant il peut être de quelque secours, et nous ne saurions trop encourager de nouvelles expériences sur ses vertus. C'est surtout dans les convulsions odaxiques qu'il a été employé, à la dose de deux à trois gouttes d'abord, puis jusqu'à dix gouttes en vingt-quatre heures.

L'*ammoniaque liquide*, *alcali volatil*, *esprit de corne de cerf*, a procuré bien des succès à Sydenham, Hoffmann et Boerhaave. Une, deux, trois, ou quatre gouttes, répétées plusieurs fois dans la journée, ont souvent réussi au-delà de toute espé-

[1] Heller, *Mémoire sur les effets de l'acide prussique, etc. Bulletin de la Soc. médic. d'Emul.*, cahiers de septembre et octobre 1823.

rance. L'action à la fois diaphorétique et calmante de ce remède le rend utile lorsqu'il est nécessaire de rappeler à la peau une transpiration arrêtée ou une éruption trop tôt supprimée ; toutes les fois aussi que cette surexcitation cutanée pourra agir d'une manière révulsive, en appelant à la circonférence l'irritation qui s'était fixée sur le cerveau. On peut, lorsque rien n'en contre-indique l'usage, lui associer quelques gouttes de laudanum liquide de Sydenham. On donne toujours l'alcali dans de l'eau édulcorée avec un sirop, pour en masquer le goût.

L'*huile animale de Dippel* a joui d'une grande faveur, soit intérieurement, soit en topique ; elle ne l'a pas conservée.

Underwood a recommandé la *teinture de suie* ou celle de *castoréum* et l'*huile de rue*. La matière médicale n'a conservé que la teinture de castoréum.

Les *éthers* et la *liqueur anodyne d'Hoffmann* font sur le système nerveux une impression vive et subite, qui modifie son état pathologique et arrête les spasmes et les convulsions. Ils conviennent dans la plupart des cas. On les administre sur du sucre, dans un véhicule, ou l'on en verse quelques gouttes dans la bouche, dans les fosses nasales. Ils n'augmentent jamais la congestion cérébrale.

Les *alcoholats aromatiques*, comme les *eaux de Cologne*, *des Carmes*, sont en général nuisibles, à cause de l'irritation violente qu'ils pro-

duisent. C'est tout au plus si l'on peut se permettre d'en faire avaler quelques gouttes dans de l'eau sucrée, lorsque, avec les convulsions, il y a perte de connaissance ; mais jamais on ne doit en prolonger l'usage : il serait funeste. Tout le monde connaît la manière de les employer comme odeur excitante. L'*acide acétique*, le *vinaigre* et l'*ammoniaque* sont aussi employés comme tels : leur action stimulante sur la membrane pituitaire contribue à rappeler le cerveau à ses fonctions en donnant une forte secousse à tout l'arbre sensitif. On a quelquefois eu recours à la vapeur de corne brûlée, surtout chez les femmes hystériques. On pourrait en faire l'application aux cas de convulsions. Je ne suis point éloigné d'accorder quelques vertus à cette vapeur empyreumatique et ammoniacale qui se dégage par la combustion de cette substance et de plusieurs autres analogues.

Les *eaux distillées aromatiques*, comme les *eaux distillées de mélisse*, *de coriandre*, *de menthe*, *de tilleul*, *de lis*, *d'angélique*, et plus que toutes les autres l'*eau de fleurs d'oranger*, sont utiles, mais rarement seules ; leur action est trop faible : il faut les associer à d'autres médicaments plus énergiques, dont elles ne sont, en quelque sorte, que les véhicules. On en fait la base de presque toutes les potions dites *antispasmodiques*, à moins que quelque circonstance particulière n'en fasse décider autrement.

La *valériane* a joui et jouit encore d'une grande

faveur contre les maladies nerveuses et convulsives, quoique Cullen assure l'avoir vue tromper cent fois ses espérances pour une qu'elle réussissait; et, dans ce cas, était-ce bien à elle qu'était dû le succès? La valériane excite; elle contient un principe amer qui lui donne de l'analogie avec le quinquina. Ainsi elle peut réussir dans les convulsions chroniques qui se répètent de temps en temps; mais jamais dans les convulsions aiguës.

Puisque j'en suis aux convulsions chroniques et intermittentes, je parle de suite du *quinquina*, qui, dans ce cas, mérite une pleine et entière confiance; ce qui lui a valu l'honneur d'être placé au rang des antispasmodiques par des gens qui, ne voyant jamais qu'un côté des choses, ont remarqué que le quinquina guérissait les convulsions, mais n'ont pas tenu compte des circonstances. Le quinquina ne convient pas seulement dans le cas de convulsions intermittentes, mais encore toutes les fois qu'il y a de la faiblesse et qu'il faut relever les forces. On n'emploie jamais ce remède sans avoir auparavant bien examiné l'état de l'appareil digestif et de la circulation. Bien des fois il sera utile de le combiner avec les antispasmodiques ou les narcotiques. Je ne parle point de ses nombreux succédanés, les amers végétaux, et encore bien moins de l'arsenic, du cuivre, du fer, etc., etc.

Les *fleurs de caille-lait*, *de tilleul*, *de fraxinelle*, *de camomille*, *de primevère*, *de safran*,

d'hypericum, les *feuilles de millefeuille*, *d'oranger*, *de mélisse*, *de pouliot*, et mille autres plantes aromatiques, ont été réputées antispasmodiques et utiles contre les convulsions. On peut les donner en infusion comme adjuvant d'autres moyens, et quelquefois comme seul remède, lorsque la maladie est peu intense et sans complication.

Les *sommités de millefeuille* [1] et la *bétoine* ont été données en prises comme le tabac à priser, et en infusion dont on faisait inspirer la vapeur par les narines.

La *pivoine*, la *racine d'althéa*, la *poudre de guttète*, depuis qu'on en a supprimé le musc, la *magnésie*, si vantée par Harris, le *crâne humain*, la *craie*, les *yeux d'écrevisses*, le *corail*, les *pierres précieuses*, la *corne d'élan*, la *dent d'hippopotame*, l'*ivoire*, la *licorne*, le *bézoard*, le *sel sédatif*, la *poudre tempérante de Stahl*, ne sont presque toutes à mes yeux que des substances douces et inertes dont l'action est négative, et qui, sous ce rapport, méritent la préférence dans bien des cas. En les prescrivant, on contente les malades et les assistants; on semble ne rien négliger et satisfaire à tout, et l'on prévient les imprudences que pourrait faire commettre l'impérieux désir de guérir.

Le *gui* est tombé en discrédit. Il est inerte,

[1] Normand de Sogny, à St-Quentin, *Journal de Médecine*, ann. 1771, juin, tome xxxv, page 520.

et peut se comparer aux substances précédentes. Cependant Rosen, Baumes, etc., disent en avoir retiré de bons effets.

On peut administrer ces substances sous toutes les formes, et les combiner entre elles ou avec d'autres médicaments pour en faire des pilules, des bols, des opiats, etc.

Après avoir indiqué les moyens les plus convenables dans les divers cas de convulsions, Fr. Hoffmann voudrait en réduire le traitement à une simplicité extrême, et pour cela il conseille l'usage abondant de l'eau. *Inter simplicissima, ac diætetica, quæ morbis convulsivis incredibilem ferre solent opem, remedia, præstantissimum est aqua simplex, naturali frigiditate largiùs hausta; qua sola atrocissimas convulsiones profligatas vidi.*

Quel que soit le moyen qu'on emploie, on fera la plus grande attention à l'état de l'estomac et à son action sur ce viscère. Il est bon de se rappeler que les antispasmodiques sont en général des excitants, et que leur administration n'est pas toujours sans danger sur un estomac déjà irrité. Le plus souvent, le meilleur antispasmodique se trouvera dans une boisson adoucissante et mucilagineuse, etc. On doit aider à l'action de ces médicaments par tout ce que l'hygiène offre de moyens propres à les favoriser. Aliments doux et légers, paroles consolantes, éloignement des objets de frayeur ou de haine, attention d'écarter une lumière vive, un bruit trop violent, en un

mot, tout ce qui pourrait agir avec trop de force sur les sens ou sur l'imagination. On entourera, au contraire, le malade de tout ce qui peut lui être agréable ou flatter ses sens; on ne lui laissera voir que les personnes qui lui plaisent. Ceux qui ont lu le traité de Roger sur la musique se persuaderont combien on pourrait tirer parti de ce moyen chez les enfants, qui, en général, sont si sensibles à l'harmonie.

Les *émétiques* et les *purgatifs* ont été conseillés contre les convulsions; ils ont joui d'une certaine faveur dans les temps d'humorisme, et auprès des praticiens qui plaçaient la cause des convulsions à peu près constamment dans le bas-ventre. Ces médicaments sont utiles, mais dans des cas déterminés, et jamais d'une manière générale. Les vomitifs surtout demandent la plus grande réserve, malgré les éloges que leur ont donnés Armstrong, John Clarke, etc. M. Gendrin [1] s'est très-bien trouvé, dans plusieurs circonstances d'affections cérébrales, de l'administration du tartre stibié à haute dose. Il en cite plusieurs observations : ce sont les LXXVII (*sexies*), LXXVII (*septies*), et LXXVII (*octies.*) Il en fait mettre deux, trois, quatre et six grains dans une potion qu'on donne par cuillerées.

Quoique le calomélas ne justifie pas toujours la confiance qu'on lui accorde dans les affections cérébrales, il est cependant le plus usité des pur-

[1] Abercrombie, ouvrage cité; note, page 238.

gatifs, et beaucoup de praticiens lui accordent une réaction plus marquée sur l'encéphale. Les faits qui parlent en sa faveur ne sont ni assez nombreux ni assez positifs pour lui mériter une confiance exclusive; il est bien souvent le *melius anceps remedium quàm nullum* de Celse. C'est ce qui fait que plusieurs auteurs, tels que MM. Itard, John Waren, Abercrombie, etc., ont mis en doute ses bons effets. Cependant, pour ne pas guérir toujours, cela paraît lui arriver quelquefois; et les insuccès qu'on lui reproche viennent peut-être bien souvent de ce qu'on n'a pas su bien saisir les indications qui le nécessitent. Abercrombie pense que lorsqu'il est utile, c'est en agissant comme purgatif. Cela est vrai le plus souvent. Dans plusieurs circonstances on a vu cependant l'amélioration suivre son administration, sans qu'il y eût d'évacuations alvines. Lorsque l'intestin est irrité, on ne le donnera point; et, dans tous les cas, il sera prudent de le faire précéder de quelques boissons mucilagineuses.

Les autres purgatifs dont on pourra faire usage seront également doux : la manne, l'huile d'amandes douces, le sirop de chicorée, la casse, les raisins de Corinthe, conviennent particulièrement.

On a beaucoup cherché à agir sur la peau pour calmer les convulsions, et la raison en est simple. Soit que les enfants se refusent à prendre ce qu'on leur offre, ou qu'ils ne le puissent réellement pas, on est souvent dans l'impossibilité de leur rien

administrer. Il a donc fallu tirer parti des ressources que présentaient les médications de la peau. Ainsi on emploira ou les calmants ou les irritants. Dans le premier cas, on tempère l'irritation nerveuse; dans le second, on la déplace en la fixant sur l'organe cutané. Pour atteindre le premier but, on fait usage des bains tièdes entiers [1] et des demi-bains rendus émollients et calmants avec la graine de lin, la racine de guimauve, la feuille de mauve, d'oranger, de jusquiame ou de morelle, etc. On emploie également les fomentations émollientes et narcotiques sur différentes parties du corps. On leur associe les aspersions froides sur la tête, l'application de compresses trempées dans l'oxicrat ou seulement dans l'eau froide. M. Gendrin a obtenu un succès remarquable de l'emploi de ces affusions froides faites pendant quelques minutes et renouvelées de temps en temps. Il est consigné dans la LXXVII^e^ obs. (*ter*) de la note page 235 de l'ouvrage cité d'Abercrombie. Broussonnet a réussi en exposant la plante des pieds du malade à la vapeur de l'eau chaude, et en lui faisant prendre des demi-bains

1 Les anciens faisaient un grand usage des bains d'huile tiède. Hérodote, le premier, est entré dans de très-longs détails, et Oribase ne laisse rien à désirer sur leur administration (*Synops.*, lib. I, cap. XXXVII). On chauffait la cinquième partie de l'huile destinée aux bains, et l'on mettait le reste dans la cuve, où il se chauffait par son mélange avec celle qu'on avait chauffée. On ne chauffait point toute l'huile, parce qu'on l'aurait rendue rance, âcre, et par conséquent mauvaise pour un second bain. Quelquefois on se contentait d'ajouter de l'huile à l'eau, qui faisait le fond du bain, mais jamais moins de la sixième partie.

tièdes. On peut en outre agir sur la peau avec les antispasmodiques les plus actifs, en les incorporant dans des onguents, des pommades, des liniments ou des teintures. On a encore préconisé la *graisse humaine*, celles *de blaireau*, *de castor*, *de l'ours*, *du rat des Alpes*, *de la vipère*, et les différentes *huiles distillées de lavande*, *de rue*, *de marjolaine*, *de romarin*, *de muscade*, etc.

Pour remplir la seconde indication, on a recours à tout ce qui peut contribuer à appeler l'irritation à la peau ou à produire une réaction subite de celle-ci à l'intérieur de manière à rompre l'action nerveuse viciée. Ainsi les bains de pieds chauds et sinapisés, les applications d'euphorbe aux membres inférieurs, le coton cardé, la toile cirée dont on les enveloppe, les sinapismes, les bains de vapeur, les ventouses sèches et scarifiées, les vésicatoires, les moxas[1], les cautères, les sétons, la simple impression un peu brusque du froid, obtenue soit par des aspersions d'eau froide, soit par le contact d'une table de noyer ou de marbre, ou par l'application d'un corps métallique sur la peau ; tous ces moyens ne peuvent pas être administrés indistinctement. Il est un choix à faire et surtout selon les circonstances. N'y a-t-il qu'irritation nerveuse, les bains seront le meilleur moyen. Craint-on que l'irritation n'amène une congestion cérébrale, c'est le

[1] Ils sont très-usités dans quelques contrées de l'Italie, et l'on sait tous les succès qu'en a obtenus notre Pouteau.

cas des pédiluves, des applications sinapisées, des vésicatoires aux membres inférieurs, de l'ustion même; mais avec quelle prudence il faut recourir à ces moyens! On a vu des vésicatoires aux tempes, à la nuque, derrière les oreilles, loin de débarrasser le cerveau, ne faire qu'augmenter le mouvement fluxionnaire. Il est plus prudent d'agir d'abord sur les extrémités, excepté lorsqu'il faut rappeler une éruption supprimée. Les irritants, en outre, mettent nécessairement en jeu la sensibilité, et en s'associant ainsi à la cause de la maladie, ils peuvent jeter le désordre dans les fonctions nerveuses. C'est pour cela, qu'excepté dans les cas de douleurs violentes, on préférera aux sinapismes et aux vésicatoires, des cataplasmes chauds ou légèrement sinapisés, le coton cardé recouvert de taffetas ciré, dont on enveloppera les extrémités inférieures. Si les convulsions sont chroniques, les cautères, les sétons, les moxas deviennent plus utiles. Ces moyens employés comme dérivatifs ou comme révulsifs, selon le lieu où ils sont appliqués, sont d'une nécessité indispensable lorsque quelque ulcère ou quelque écoulement habituel a été supprimé; le siége qu'occupaient ces maladies décide le lieu de l'établissement de l'émonctoire. Un praticien prudent et attentif ne risque point de se tromper lorsqu'il a bien pesé toutes les circonstances qui doivent faire adopter ou rejeter ces moyens.

Je ne parlerai de l'électricité et de ses modes variés, magnétisme, galvanisme, magnétisme

animal, etc., que pour rappeler que ces moyens n'ont pas répondu aux espérances qu'on avait fondées sur eux. Ils ont été alternativement prônés avec enthousiasme et ridiculisés avec passion; ils sont aujourd'hui à peu près abandonnés. Dans un accès de convulsions, il faudrait un temps souvent trop long pour se procurer ces appareils et les mettre en activité. Ils pourraient tout au plus convenir lorsque les convulsions ont passé à l'état chronique, et même l'excitation qu'ils portent sur le système nerveux les fera rejeter lorsque les malades seront doués d'une mobilité nerveuse excessive.

Notre tâche ne serait qu'imparfaitement remplie, si nous nous bornions à la sèche énumération des remèdes qui ont été vantés contre les convulsions. L'objet essentiel de notre travail est d'apprendre à en faire un usage raisonné.

Lorsque les convulsions sont instantanées, peu fortes, et produites par une cause légère, ou même sans cause connue, le repos suffit ordinairement; elles se dissipent d'elles-mêmes. Cependant, comme on ne doit jamais perdre de vue qu'il n'y a point de convulsions sans irritation antécédente du cerveau, la prudence ne permettra jamais de s'en rapporter entièrement à la nature; elle fera un devoir de combattre ou de déplacer cette irritation cérébrale, quelque légère qu'elle soit : *convulsio sanatur*, *ablato irritante*, *acri lenito vel dissipato* (Boerhaave, aph. 134). Il faudra donc prescrire quelques antispasmodiques

et agir sur les membres inférieurs par des sinapismes, des pédiluves chauds, du coton cardé, ou des vessies remplies d'eau chaude, en même temps qu'on aura le plus grand soin d'éloigner tout ce qui peut affecter désagréablement l'enfant.

Lorsque les convulsions sont plus intenses, qu'elles soient aiguës ou chroniques, que la cause soit connue ou non connue, grave ou légère, la conduite sera différente, d'abord pendant et après le paroxysme, et ensuite selon qu'elles sont aiguës ou chroniques, c'est-à-dire, qu'il y a eu plusieurs accès ou que c'est le premier.

Pendant la durée d'un paroxysme un peu intense, il y a souvent peu de remèdes à faire : ou l'enfant peut avaler et prendre tout ce qu'on lui donne; ou il ne peut pas avaler, comme il arrive dans le cas d'éclampsie, ou lorsque les muscles qui servent à la déglutition participent eux-mêmes aux convulsions; ou bien, ce qui revient au même, l'enfant est mal élevé, capricieux et volontaire, et il s'obstine à ne vouloir absolument rien prendre. Dans le premier cas, la médecine peut se promettre davantage, puisqu'elle agit sur deux vastes surfaces, la peau et la muqueuse gastro-intestinale. Dans le second cas, les ressources sont plus limitées : la surface cutanée est la seule sur laquelle on puisse agir; on est réduit à une médication toute extérieure, à l'emploi des seuls topiques.

Lorsque la violence des convulsions annonce

la violence de l'irritation cérébrale, les calmants et les révulsifs doivent être administrés intérieurement comme extérieurement. A l'intérieur, il faut recourir aux prises d'oxide de zinc et de jusquiame, à l'éther, à l'ammoniaque liquide, à l'antiépileptique de Fuller. Si les convulsions se prolongent ou ne se dissipent qu'imparfaitement, et qu'il y ait une insomnie bien marquée, on obtient de bons effets de l'association des narcotiques aux antispasmodiques : l'opium mérite la préférence, à cause de la certitude de son action et de la facilité à en diriger l'administration. On choisit de préférence les préparations qui sont privées du principe narcotisant : la morphine pure ou sous la forme d'acétate ou d'hydrochlorate, et mieux encore la codéine conviendront bien. Quelle que soit la préparation qu'on emploie, on ne saurait trop faire attention à l'effet qu'elle produira sur l'encéphale. *Le remède serait pire que le mal*, si, au lieu du calme et d'un sommeil paisible, on allait déterminer le narcotisme et une congestion cérébrale. Si les convulsions persistent encore, ou si des craintes fondées sur l'effet des narcotiques s'opposent à leur administration, et que d'ailleurs l'état des voies digestives n'y soit point un obstacle, on aura recours à quelques purgatifs, afin d'opérer sur la muqueuse gastro-intestinale une révulsion salutaire. Quel que soit le purgatif employé, il faudra bien le surveiller, dans la crainte que l'irritation intestinale, sans déplacer l'irritation cérébrale, n'ajoute à la maladie. Le ca-

lomélas bien préparé est le moyen que j'ai toujours préféré à cause de son action peu irritante sur le tube digestif, et de la facilité avec laquelle on peut, sans danger, le porter à des doses très-hautes. Si son action purgative n'est pas assez grande, on lui associera quelque substance résineuse, telle que la gomme gutte, la résine de jalap, l'aloès, etc.; ou bien on le remplacera par ces purgatifs, et mieux par les purgatifs les plus doux. M. Berton [1] a tort de le proscrire à cause de la fluxion salivaire qu'il détermine et qui peut augmenter la fluxion cérébrale. Je n'ai jamais vu le calomélas causer de salivation chez les enfants; et, chez les grandes personnes, j'ai toujours vu cette énergique fluxion produire une révulsion complète, sans jamais réagir sur le cerveau. Les purgatifs conviendront encore dans les cas de rétention du *méconium*, de constipation et d'embarras intestinal.

Quelquefois un enfant, pendant un paroxysme de convulsions, perd tout sentiment et tout mouvement; il paraît mort ou dans un état voisin de la mort. Dans ce cas, il faut commencer par tous les stimulants propres à réveiller l'action cérébrale : on fait respirer des sternutatoires, tels que la poudre de tilleul, de *lilium convallium*, de fleurs de bétoine, de feuilles d'oranger, de pivoine, de valériane; les odeurs fortes, comme l'ammoniaque, l'éther, le vinaigre; on en instille dans la

[1] Ouvrage cité, page 46.

bouche et dans les narines quelques gouttes. On fait sur différentes régions des frictions sèches et irritantes; on applique des sinapismes aux pieds, des ventouses sèches, etc.; on administre des lavements stimulants; on injecte, par exemple, la fumée de tabac; enfin, si la chose devient nécessaire, on établit la respiration artificielle en insufflant de l'air dans les poumons. Aussitôt que le malade donne quelques signes de vie, on a recours aux moyens précédemment indiqués.

Le vomissement favorise trop les convulsions cérébrales pour qu'on doive songer à le provoquer. Les émétiques ne peuvent convenir que dans des cas déterminés pour lesquels il faut les réserver.

Tous les médicaments antispasmodiques, calmants ou purgatifs, que nous avons conseillés, peuvent être portés en lavements, et produire les mêmes effets que lorsqu'ils sont introduits par le haut : seulement il est nécessaire de donner la dose plus forte. Je ferai une dernière réflexion relative aux antispasmodiques. Toutes les fois qu'on le pourra, on préfèrera toujours ceux qui agissent comme antiphlogistiques à ceux qui sont excitants ou narcotiques; ces derniers surtout seraient en général bien nuisibles dans les cas de congestion et de phlegmasie cérébrale : car les antispasmodiques excitants et diffusibles produisent bien souvent de bons effets.

En même temps que les antispasmodiques seront administrés intérieurement, le médecin cher-

chera à aider leur action, ou à transporter sur la peau l'irritation cérébrale par tous les moyens que l'art met en son pouvoir. Il rappellera la chaleur à la périphérie[1] en plongeant le malade dans un bain d'eau tiède, d'huile[2] ou de lait, en le couvrant d'applications calmantes et aromatiques, soit en fomentations, soit en cataplasmes ; et par des frictions avec les liniments antispasmodiques et opiacés, avec les huiles de jusquiame, d'opium, de Dippel, avec les pommades de même nature. Dans le même but, on aura recours aux différents emplâtres calmants et stupéfiants. Quoique ces frictions et ces applications puissent se faire partout, on les fera de préférence à la tête même, ou le plus près possible de la tête. Si l'on veut produire une légère révulsion, on emploira les demi-bains, les bains de jambes ou de pieds chauds et légèrement sinapisés, l'application de coton cardé et de taffetas gommé autour des membres inférieurs, et de vessies de cochon pleines d'eau ou d'infusions aromatiques chaudes sur différents points de la surface du corps, mais principalement sur les membres inférieurs. On se trouvera bien d'associer à ces topiques les appli-

1 *Calidum..... convulsiones, tetanos, mitigat* (Hipp., Aphor. 22, sect. v). *Convulsionem hoc modo curare oportet. Ex utrâque lecti parte ignem succendito, et mandragoræ radicem propinato ; minore, quàm quod insaniam excitet, pondere, et ad posteriores tendines sacculos calidos admoveto* (Hipp., *de Locis in homine*, ed. Foës, sect. iv, page 420).

2 D'après Morgagni, Alberti a eu beaucoup à se louer de ce dernier moyen.

cations froides sur la tête : on trouve des exemples de succès de ces moyens rapportés par Feuillerade [1], par Dupont [2] et par M. Gendrin [3]. Lorsque ces doux excitants auront été insuffisants, ou qu'on ne les jugera pas assez actifs, la nombreuse classe des irritants cutanés offrira de puissants moyens de révulsion. Tous les rubéfiants et les vésicants peuvent être mis à contribution : moutarde, euphorbe, eau chaude, cantharides, ammoniaque, tartre stibié, moxa, séton, cautère, tout devient moyen de guérison. On fera avec la moutarde et l'euphorbe des épithèmes qu'on appliquera sur les membres inférieurs et supérieurs ; on pourra en adoucir l'action par des substances douces et inertes, ou les employer en fomentations chaudes, surtout la moutarde. Les vésicatoires seront appliqués aux membres, à la nuque, et même sur le sommet de la tête ; mais avec quelle réserve il faut se déterminer pour ce dernier lieu ! La crainte de produire la fluxion cérébrale si elle n'existe pas, ou de l'augmenter si déjà elle existe, exigera la plus grande attention avant de se décider [4]. Le moxa, ou même le fer rouge, est un moyen extrême qui ne convient que lorsque les

[1] *Journal de Médecine*, tome XXIX, page 129, août 1768.

[2] *Ibid, ibid,* page 130, février 1770.

[3] Abercrombie, ouvrage cité, note du traducteur, obs. LXXVII ter, page 135.

[4] Morgagni attribue au docteur Franc. Serao, de Naples, des succès nombreux par l'application d'un remède appelé *vésicant*, vers la partie postérieure de la suture sagittale (*De Sedibus et Causis*, epist. X).

convulsions menacent les jours du malade et ont déjà résisté à tous les autres irritants. Il faut rapprocher son application du siége même du mal; trop loin, il n'agirait pas avec assez d'énergie : c'est à la nuque ou sur le sommet de la tête qu'on doit en attendre les plus grands effets. J'ai vu deux fois réussir d'une manière étonnante, dans cette affection spasmodique, l'ustion de plusieurs cylindres de coton sur la région épigastrique. Le séton et le cautère ne deviennent utiles que lorsque les convulsions ont passé à l'état chronique, en opposant une irritation permanente à l'irritation permanente du cerveau.

M. Husson, dans ses savantes recherches sur la vaccine (pag. 186), rapporte deux faits, l'un du docteur Fayolle, l'autre de Nicolini, dans lesquels le développement des boutons vaccins produisit ce que n'avait pu opérer aucun traitement antérieur, c'est-à-dire, qu'il dissipa des mouvements convulsifs qui, depuis plusieurs mois, se reproduisaient fréquemment. On trouve dans ses rapports pour les années 1812, 1813, 1814 et 1815 plusieurs observations analogues.

Quand le paroxysme est passé, il faut insister sur les mêmes moyens : il est alors plus facile de les faire prendre. A la place d'une irritation consécutive, les convulsions laissent quelquefois après elles une débilité extrême, une espèce d'adynamie qui devient l'indication à remplir, et nécessite les antispasmodiques chauds et aromatiques, et même les toniques.

Lorsque les convulsions seront devenues chroniques, de ce nombre sont les convulsions héréditaires ou de nativité, les convulsions constitutionnelles ou nerveuses, et les convulsions de mauvaise alimentation, le traitement restera le même, et l'on aura recours aux antispasmodiques, aux calmants et aux révulsifs. Cependant on insistera davantage sur l'emploi de ces derniers, et surtout sur ceux qui produisent une irritation prolongée: les cautères et les sétons auront la préférence. Il est bien rare que les antispasmodiques et les calmants seuls aient du succès: quelque variés qu'ils soient, presque toujours ils échouent. Il est indispensable de leur associer les purgatifs, les grands bains, les révulsifs et les dérivatifs.

Le docteur Brown, de la Nouvelle-Orléans, assure qu'une pression exercée et graduellement augmentée sur la région de l'estomac en y appliquant les mains, soulage, et accélère la cure des convulsions. La pression doit être continue; si on la suspend, les convulsions reparaissent avec une nouvelle force. Il remplace l'application des mains par une bande serrée autour du corps comme un tourniquet [1]. Pour lui faire exercer une compression plus sûre, on pourrait placer un petit coussinet sur l'épigastre.

Le plus souvent, pour guérir les convulsions, il faut agir sur la sensibilité générale; il faut rompre les habitudes afin de la modifier et d'opérer

[1] *Journal général de Médecine*, tome xxxi, page 457.

une révolution salutaire. On changera l'air que respire le malade en le faisant voyager, ou en le transportant dans un autre local ou sous un autre climat. Hippocrate avait déjà remarqué les avantages qu'on pouvait retirer de ces déplacements. On enverra le malade aux eaux minérales, bien plus pour s'y distraire que pour les eaux elles-mêmes, quoique Bordeu [1] et Martinet [2] nous assurent de leurs bons effets. On changera le régime, autant sous le rapport de la nature et de la préparation des aliments, que sous celui des heures des repas. On passera de la diète blanche à la diète végétale, de celle-ci à la diète animale; on les combinera diversement en se tenant au même régime pendant un certain temps. Si déjà l'enfant a acquis un certain degré d'intelligence, le médecin n'oubliera rien pour agir sur le moral, en lui procurant tous les moyens de distraction possibles et en les variant sans cesse : on donnera la préférence à ceux qui nécessitent un exercice corporel. C'est dans ces cas qu'on a vu les bains de rivière ou de mer, les immersions dans l'eau froide ou les aspersions d'eau froide, produire de très-bons effets en imprimant au système nerveux une sensation vive qui brise sa direction vicieuse, modifie sa manière de sentir et d'agir, et le ramène à son état naturel.

Si les convulsions devenues chroniques pren-

[1] *Maladies chroniques.*

[2] *Maladies chroniques, eaux de Plombières.*

nent une marche périodique, si elles affectent un type intermittent, la nombreuse classe des remèdes dits *fébrifuges* fournira des ressources plus ou moins certaines. Le quinquina et ses préparations variées tiennent le premier rang. Les autres amers exotiques ou indigènes pourront le suppléer, de même que la potion stibio-opiacée et différentes préparations métalliques ou arsénicales. Le danger de ces dernières en rendra l'emploi très-suspect, et devrait peut-être les faire proscrire. Viennent sur le même rang les antispasmodiques chauds, la valériane, et les plantes aromatiques, le musc, le camphre, le castoréum. Je suis persuadé que ce n'est point en calmant qu'ils agissent sur le système nerveux, mais en modifiant la sensibilité, en lui imprimant une nouvelle manière d'être.

Faisons enfin une réflexion qui est commune à bien d'autres maladies : c'est que le choix du remède, la manière de l'administrer, sa dose et ses combinaisons dépendent d'une foule de circonstances que le praticien saisit auprès du malade et qu'il est impossible de tracer. Quand j'aurais indiqué l'âge, le sexe, la constitution, l'habitation, la saison, le régime habituel, etc., je ne les aurais que bien faiblement exprimées. Qu'il nous suffise d'avoir signalé leur importance. J'ajouterai qu'il faut être très-réservé sur l'administration des premières doses des antispasmodiques; il faut le plus souvent commencer avec timidité pour augmenter progressivement la dose. *Efficaciora igitur*

hæc medicamenta primùm parciori dosi tentanda et paulò post largiùs exhibenda erunt (Ludwig).

ARTICLE DEUXIÈME.

Traitement des Convulsions dépendantes d'affections cérébrales.

Nous sommes convenus de ce que nous appelons *convulsions dépendantes d'affections cérébrales.* Dans toutes ces maladies, je n'indiquerai que les modifications du traitement relatives à chacune en particulier. Il serait fastidieux de répéter chaque fois que les antispasmodiques et les calmants doivent être employés. Il importe encore de remarquer que l'opium et ses différentes préparations doivent être à peu près rejetés dans tous les cas de maladies du cerveau ; il n'y a que des circonstances bien rares et bien difficiles où le praticien puisse s'en permettre l'usage.

Toutes les fois qu'un enfant est gros, pléthorique ou sanguin, qu'il a le teint animé, les passions vives et un grand appétit, presque toujours il y a congestion sanguine; et si elle n'existe pas, elle peut survenir si facilement qu'on doit agir comme si elle existait. Il ne faut point balancer : les évacuations sanguines et les révulsifs sont les premiers moyens à employer. On dégorgera le plus près possible du siége du mal ; ainsi on appliquera des sangsues aux tempes, derrière les oreilles ou au cou ; le nombre sera indiqué par l'inten-

sité des accidents et par l'âge du malade ; mais on ne doit pas craindre d'agir grandement : la timidité serait coupable. Si une première évacuation ne suffit pas, on y revient une deuxième, une troisième fois, jusqu'à ce qu'on ait obtenu l'effet désiré. Mais alors il convient d'appliquer les sangsues aux membres inférieurs, afin d'opérer une véritable saignée révulsive et de combattre plus efficacement la direction fluxionnaire qui se faisait vers le cerveau. Les sinapismes et les fomentations sinapisées seront promenés sur les membres inférieurs et sans cesse renouvelés. Quelle que soit la constitution de l'enfant, toutes les fois qu'il y aura des signes évidents de congestion cérébrale, on suivra la même marche que dans le cas précédent : seulement on versera le sang avec un peu plus de sobriété lorsque l'enfant sera d'un tempérament lymphatique ou nerveux, ou qu'il aura été épuisé par quelque maladie antérieure. On insistera alors davantage sur les calmants et sur les révulsifs.

Lorsque, immédiatement après la naissance, l'enfant est attaqué de convulsions, et qu'on n'a pas eu la précaution de laisser couler par le cordon une quantité suffisante de sang, il faut de suite ouvrir la veine jugulaire et en tirer une ou deux onces, ou bien placer une ou deux sangsues.

Ce sera encore le même traitement, lorsque le cerveau, le cervelet, ou les méninges, seront enflammés. Seulement on insistera davantage

sur les évacuations sanguines révulsives, parce qu'ici la direction fluxionnaire n'est pas aussi passagère que dans la simple congestion. Il ne suffit pas pour la dissiper d'enlever le sang surabondant qui la produit : elle survit à l'évacuation sanguine ; et, si celle-ci est opérée près du siége du mal, elle peut l'entretenir et même l'augmenter. Il faut alors une médecine agissante et promptement agissante. Trop de lenteur dans l'administration du seul moyen efficace donne au mal le temps de faire des progrès, et de résister ensuite à tous les efforts les mieux dirigés. Après des évacuations sanguines et des révulsifs, j'ai eu souvent à me louer de l'action de légers purgatifs et surtout du calomélas. J'insisterai sur la prescription de ce médicament, seul ou diversement combiné, parce que je crois avoir plus d'une fois, par son moyen, prévenu l'exhalation séreuse de l'hydrocéphalite, ou même avoir dissipé les commencements de cette affreuse maladie ; il est loin cependant de mériter une confiance absolue ; il échoue souvent. Plus d'une fois aussi, lorsque l'inflammation paraissait vouloir passer à l'état chronique, ou que la convalescence était lente et douteuse, j'ai obtenu de bons effets de quelques lavements préparés avec le quinquina, la valériane ou le camphre : ont-ils agi comme toniques ? ont-ils produit sur le cerveau une action spéciale par absorption ou par relation sympathique ?

Lorsque la phlegmasie, en partie dissipée, recommence dans le lieu même qu'elle occupait,

dans le voisinage, ou dans un point plus ou moins éloigné, les phénomènes convulsifs se reproduisent à chaque récidive. Chaque fois il faut les attaquer par la méthode antiphlogistique ; mais alors le sang sera versé avec plus de réserve, et à proportion du temps qui se sera écoulé depuis la première époque, et la saignée révulsive sera préférée.

Si, malgré le traitement le mieux dirigé, l'inflammation est devenue chronique, après les saignées suffisantes, on établira le plus près possible du siége du mal des émonctoires dérivatifs, tels que vésicatoires, moxas, cautères sur la tête, aux tempes, derrière les oreilles et à la nuque : le séton à la nuque mérite beaucoup de confiance. Ces moyens, employés comme révulsifs sur les membres inférieurs, seront aussi d'un grand secours. Les bains tièdes, les pédiluves, peut-être même les bains de vapeurs, et surtout ceux de la moitié inférieure du corps, seront de puissants auxiliaires. Intérieurement on combinera les adoucissants et les antispasmodiques avec de légers purgatifs, principalement avec le calomélas. Enfin tous les moyens hygiéniques les plus convenables seront mis à contribution.

La thérapeutique est bien insuffisante lorsque l'inflammation s'est terminée par un dépôt, un squirrhe, un cancer, un épanchement, etc. Ces affections et les nombreuses altérations organiques qui peuvent survenir et dont on ne peut guère que soupçonner l'existence, sont à peu près

au-dessus des ressources de l'art. Cependant les moyens conseillés dans les cas précédents sont encore ceux qui conviennent ; il ne faut pas désespérer tout-à-fait ; on a des exemples de guérison de tubercules, d'engorgements, de dépôts, et d'épanchements aqueux. Quoique rares, ces succès doivent soutenir le courage et faire insister sur les moyens conseillés. Il fut un moment où les chirurgiens, enthousiasmés de quelques heureux résultats, exaltèrent les avantages du trépan, et en multiplièrent sans réflexion les applications. Cet abus a produit son effet ordinaire ; de nombreux insuccès ont réduit à la nullité la plus absolue une opération qui pourrait être quelquefois d'une grande utilité. Peut-être le trépan offrirait-il une dernière ressource dans certains cas de dépôts et d'épanchements. Mais il sera rejeté long-temps encore à cause du défaut de signes positifs qui nous indiquent l'existence de ces dépôts, leur nature, et le siége précis qu'ils occupent. Est-il besoin de rappeler que les parties malades, devenues en quelque sorte des corps étrangers au milieu d'un organe aussi délicat que le cerveau, y entretiennent une irritation perpétuelle qui, devenant momentanément plus vive, appelle le sang et occasionne une inflammation aiguë, qu'il faut attaquer par les antiphlogistiques les plus énergiques ? L'on ne guérit point la maladie première, mais on arrête l'inflammation secondaire, on l'empêche d'activer la marche de la lésion chronique primitive.

Si une plaie du crâne avec fracture, déperdition de substance, enfoncement des os ou de quelque esquille, avec commotion ou épanchement; si quelque corps étranger introduit dans le cerveau, étaient les causes des convulsions, la maladie est du domaine de la chirurgie, le traitement sera chirurgical. C'est contre ces plaies et leurs complications qu'il faut diriger les moyens convenables. On aura surtout l'attention fixée sur l'inflammation, qui en est la conséquence presque assurée si l'on n'a recours au traitement antiphlogistique dans toute sa force; ensuite la chirurgie nous apprendra quand et comment il faut guérir la plaie, retirer une esquille, un corps étranger, atteindre l'épanchement, etc.

Les convulsions qu'on pourrait appeler *morales* et *intellectuelles* parce qu'elles reconnaissent pour cause les affections morales ou un exercice forcé des facultés intellectuelles, supposent toujours un certain âge chez l'enfant qui en est atteint. S'il apporte en naissant des dispositions aux passions et aux sciences, il faut du temps pour les développer. En conséquence on empruntera de la médecine morale les moyens propres à rassurer le malade, à le calmer ou à le consoler. On fera discontinuer ses études pendant un certain temps, ou tout au moins on les modérera. Quant au traitement des convulsions, je ne puis que renvoyer à l'article précédent. Je n'ai rien à changer aux moyens qui y sont exposés, à moins toutefois que l'encéphale ne soit menacé d'une

congestion sanguine, ou d'une cérébrite : alors on se conduirait comme on vient de le dire. Il faut quelquefois agir avec force sur l'imagination, surtout lorsqu'elle est la première cause de la maladie. Voyez Boerhaave, à l'hospice des orphelins de Harlem, et De Haën, à l'hôpital pratique de Vienne, obtenir l'un et l'autre la disparition de convulsions imitatives en faisant des menaces sévères et les préparatifs de leur exécution.

ARTICLE TROISIÈME.

Traitement des Convulsions dont la cause a son siége ailleurs que dans l'encéphale.

Je l'ai déjà dit bien des fois; il n'est peut-être pas de maladie qui ne soit susceptible de devenir cause de convulsions, parce qu'il n'en est pas une qui ne dépende de l'irritation, et que l'irritation est la cause première des convulsions. Ainsi il nous faudrait tracer l'histoire d'une thérapeutique universelle, et parcourir successivement les maladies de tous les organes et de tous les tissus autres que le cerveau. Mais c'est la thérapeutique des convulsions et non celle de toutes les affections que nous devons présenter. Je mériterais cependant le reproche de n'avoir point rempli convenablement ma tâche, si je me bornais à dire vaguement que ces sortes de convulsions n'étant qu'un accident des nombreuses maladies qui les occasionnent, leur traitement appartient à l'his-

toire même de ces maladies. Ces deux extrêmes seraient également vicieux. Ainsi, quoique toutes les maladies puissent devenir cause de convulsions, et qu'on ne puisse guérir celles-ci qu'en attaquant et guérissant ces maladies, je signalerai la conduite à tenir dans les principales circonstances où elles s'observent.

La douleur, compagne inséparable de presque toutes les maladies, est le résultat de l'irritation du système nerveux cérébral; elle peut avec elle être regardée comme la cause générale des convulsions. Toutes les fois qu'elle sera très-vive, elle nécessitera l'emploi des antispasmodiques. Si elle existe seule et indépendamment de toute lésion d'organe, le traitement ne différera pas de celui qui a été indiqué dans l'article premier. Si elle est liée à une maladie quelconque, outre les calmants, il sera urgent d'attaquer la maladie locale. Dans les douleurs éloignées du cerveau, on doit moins craindre l'emploi des opiacés, à moins que le cerveau ne soit déjà embarrassé ou ne montre des dispositions à une congestion sanguine. D'ailleurs, chez les petits enfants, il est bien difficile de reconnaître au juste quand ils éprouvent de la douleur : leurs cris n'en sont pas toujours la marque certaine.

L'inflammation est une maladie de tous les tissus, de tous les systèmes, de tous les organes. Quelque part qu'elle ait son siége, quelque variées que soient ses modifications, qu'elle soit aiguë ou chronique, l'irritation en fait toujours le

caractère fondamental, et partout où il y a de l'irritation, les nerfs cérébraux en transportent la sensation à l'encéphale et y causent la réaction convulsive. L'irritation étant plus sensible au début des inflammations, c'est dans ce moment que les convulsions ont plus particulièrement lieu; et comme l'inflammation est le prototype de presque toutes les maladies, on a eu raison de dire que les convulsions marquaient le début de presque toutes les affections des enfants. Plus tard le système nerveux est accoutumé à l'irritation inflammatoire; ce n'est plus pour lui une sensation nouvelle, les convulsions sont moins fréquentes. Cependant, lorsque l'inflammation donne lieu à un produit nouveau, comme dans un dépôt, dans la période de suppuration de la variole, un nouveau mode d'irritation a lieu, et les convulsions en sont la suite assez ordinaire. Il en est de même lorsque la phlegmasie s'étend à une nouvelle partie du même tissu, ou à un organe voisin, ou lorsqu'elle se déplace pour se transporter à un organe éloigné.

Toutes les fois que l'inflammation sera la cause des convulsions, il faudra l'attaquer elle-même. Comme ses différentes espèces demandent des moyens différents, il ne faudra pas se faire un traitement banal pour tous les cas possibles. On combinera en général les antispasmodiques avec les antiphlogistiques. Si l'inflammation est intense et fixée sur un organe important, comme le poumon, l'estomac, etc., les saignées et les ap-

plications de sangsues constitueront le traitement. Si une maladie éruptive veut paraître, l'esprit de corne de cerf, les bains tièdes, les cataplasmes chauds et sinapisés, les boissons légèrement diaphorétiques favoriseront l'éruption : dans le cas où le cerveau menacerait de devenir un centre fluxionnaire, le siége d'une congestion sanguine ou d'une inflammation, le traitement sera plus actif : c'est aux évacuations sanguines et aux révulsifs les plus énergiques qu'on aura recours ; l'ammoniaque sera très-utile à cause de sa double propriété antispasmodique et diaphorétique. Le calomélas opérera aussi sur le canal digestif une heureuse révulsion. Quelques topiques émollients suffiront pour calmer l'irritation et les convulsions que causerait une inflammation extérieure, à moins que son étendue ou son intensité n'exige quelques émissions sanguines. Lorsqu'un abcès sera la terminaison de l'inflammation, l'irritation qui résulte de la présence du liquide ou de la distension des parties enflammées demande l'emploi des cataplasmes, si la suppuration n'est pas arrivée au degré de maturité convenable ; et, dans le cas contraire, l'ouverture du dépôt pour évacuer le pus et faire cesser l'un et l'autre effet.

Les plaies par instrument piquant sont le plus souvent la cause des accidents nerveux, parce que les nerfs n'étant que piqués causent une douleur plus vive : aussi, depuis Thessalus, donne-t-on le précepte d'agrandir la plaie afin de faire la section complète des nerfs lésés. Si la douleur et les

convulsions résistent à cette opération, on couvrira la plaie de cataplasmes anodyns, et, en cas de continuation, la cautérisation offrira une dernière ressource. Toutes les fois qu'un corps étranger s'est introduit dans la plaie, l'extraction est la première chose à faire, à moins qu'elle ne soit impossible ou dangereuse.

Que les corps étrangers que l'on rencontre dans nos différentes cavités viennent du dehors ou se soient formés dans l'intérieur même de nos organes, aussitôt qu'on peut les reconnaître, il est essentiel de les enlever par les moyens appropriés: ici, par la laryngotomie; là, par la taille; ailleurs, par le moyen de pinces, de curettes, de tiges métalliques de différentes formes, etc., etc.

Une maladie peut, avant d'avoir parcouru toutes ses périodes, être ce qu'on appelle *répercutée*, comme cela arrive souvent pour la rougeole, la scarlatine, un érysipèle. Une maladie chronique peut se trouver dans le même cas : telle serait une dartre ou une tumeur scrofuleuse. Enfin un ulcère, un émonctoire, une suppuration, une évacuation quelconque habituelle, peuvent avoir été supprimés. Dans tous les cas, lorsque les convulsions ont lieu, la première indication est moins de chercher à calmer les accidents nerveux que de rappeler la maladie à son siége primitif. Les moyens varieront suivant les circonstances; mais le plus souvent les rubéfiants et les vésicants sur la partie même que la maladie occupait procureront l'effet désiré.

Si quelqu'une des qualités physiques des corps agit avec trop de violence sur nos sens, la première indication est de tempérer l'action de ces qualités : ainsi on modérera la vivacité de la lumière, la violence du bruit, etc. Il a suffi à Borétius de déplisser le béguin mal arrangé, et à Buchan de déshabiller un enfant, pour faire cesser les convulsions. Ces changements ne suffisent pas toujours ; souvent les convulsions persistent après que leur cause a cessé d'exister ; l'irritation cérébrale survit à celle des sens. Le traitement doit alors se rapporter aux principes que nous avons déterminés.

Lorsque la dentition est difficile, on cherche d'abord à calmer l'irritation des gencives en les enduisant de crême, de beurre, de miel blanc, de graisse, de beurre de cacao, d'un mélange de sirop violat ʒ j ʙ et de suc de joubarbe ʒ ʙ (De Haën), de moelle de veau, de graisse de poule, de cerveau de lièvre, auquel les mères ont la plus grande confiance. On favorise ensuite la sortie de la dent en donnant un hochet à l'enfant, ou mieux un morceau de racine de guimauve, une croûte de pain ; et si la violence des accidents le nécessite, on incise la gencive sur la dent. Enfin, on fait attention à l'état du cerveau, qui a toujours alors la plus grande disposition à s'engorger ou à s'enflammer. On sent de quelle importance seront ici les pédiluves et les autres moyens révulsifs. Comme antispasmodique, Sydenham et

Richard Conyers conseillent quelques gouttes d'esprit de corne de cerf.

Ce que j'ai dit de l'inflammation en général me dispense de parler de la gastrite et de l'inflammation des autres viscères, quelque fréquentes que soient les convulsions qu'elles occasionnent.

S'il y a une indigestion, si l'enfant a pris du mauvais lait, on provoque le vomissement, toujours facile; on donne l'ipécacuanha, et ensuite quelque calmant et un nouveau lait, et l'on surveille un peu mieux le régime.

Lorsque des substances vénéneuses ont été ingérées dans l'estomac, on imite la conduite de Boerhaave; on fait vomir si l'époque où les substances ont été avalées n'est pas éloignée. On s'en tient ensuite, si le poison est végétal, à quelques boissons antispasmodiques et acidulées. Si le poison est âcre ou corrosif, après le vomissement, ou lorsqu'il n'est plus praticable, on ne peut plus que combattre l'inflammation gastrique par les sangsues sur l'épigastre et par les boissons émollientes, mucilagineuses, gommeuses, l'albumine de l'œuf étendue, etc. Il est impossible d'entrer dans les détails que nécessiterait l'empoisonnement par chaque poison en particulier.

Les enfants sont très-sujets à un embarras muqueux des premières voies, dont l'évacuation naturelle ou artificielle fait cesser les convulsions. Quelle que soit la cause première de cette viciation dans la sécrétion gastrique, les seuls moyens efficaces sont les évacuants : les adoucissants ne

font que favoriser cette espèce de stagnation muqueuse dans l'estomac. C'est dans ces cas que Armstrong a obtenu de si bons effets de son vin antimonié, que Harris réussissait avec la magnésie, et qu'on réussira avec les mêmes moyens, qu'on peut remplacer par l'ipécacuanha, le sirop de Glauber. Si cet état saburral existe dans les intestins, les évacuants par le haut seront plus nuisibles qu'utiles; c'est par le bas qu'il faut éliminer cette surcharge muqueuse : les doux purgatifs atteindront ce but : tels sont le calomélas, la rhubarbe, l'huile d'amandes douces, la manne qu'on fait sucer dans un nouet; les sirops de chicorée, de fleurs de pêcher, de rose pâle, etc. La magnésie elle-même peut convenir. Si des raisons ne permettaient pas de donner des purgatifs par l'estomac, on les administrerait par le gros intestin, en augmentant leur dose.

Quoique le développement des gaz et la distension pénible des intestins qui en résulte, soient l'effet d'un état pathologique de la muqueuse intestinale, on cherche à les expulser par différents moyens bien ménagés, ou bien à les absorber par l'administration de la magnésie calcinée.

Les purgatifs légers par le haut et par le bas seront utiles lorsque la constipation ou la rétention du méconium paraîtra la cause des convulsions. Il ne faut jamais trop long-temps insister sur leur usage, le canal intestinal en serait à coup sûr désagréablement affecté. Il suffira bien des fois de faire prendre à l'enfant un bain tiède ou un bain

de siége pour lui procurer des selles ; ce n'est que lorsque ce moyen aura été insuffisant qu'on devra recourir aux autres.

Pour avoir cessé de jouer le rôle qu'ils ont joué dans l'histoire des maladies des enfants, les vers n'en sont pas moins quelquefois la cause des convulsions. Lorsqu'on aura acquis la conviction que telle est la cause de cette agitation, les vermifuges seront indispensables, et comme tel on prescrira le calomélas, qui a l'avantage de convenir lors même qu'il n'y a point de vers, à cause de l'action particulière qu'on lui suppose sur les maladies cérébrales.

Il n'est pas le seul anthelmintique dont on puisse faire usage : l'helminthocorton, la sementine, l'huile de noix unie au jus de citron, l'huile de ricin, les différents sirops vermifuges procureront aussi des succès.

Si une hernie, un renversement du rectum, ou quelque autre cause physique de douleur existait sur les intestins, il faudrait la réduire ou faire disparaître tout obstacle au libre exercice des fonctions digestives.

La médication des causes de convulsions dépendantes de l'appareil respiratoire se réduit à trois chefs principaux : 1° rétablir la respiration s'il y a asphyxie par soustraction d'air, ou par un air non respirable, chez un nouveau-né ; 2° remplacer par un air sain l'air vicié et délétère qu'a respiré l'enfant ; 3° combattre l'irritation des poumons dans la coqueluche, l'asthme aigu de Mil-

lar, le croup, etc., par les moyens appropriés : évacuations sanguines, calmants et stupéfiants, révulsifs sur les membres, etc.

Je n'indiquerai point les moyens excitants et spiritueux qu'on met en usage contre la syncope : ils sont trop connus. Ce sont les mêmes qui conviendront lorsqu'elle sera la cause des convulsions. S'il y a pléthore générale, nous en avons déjà fait l'observation, c'est aux évacuations sanguines qu'on aura recours. Si, au contraire, il y a hémorrhagie abondante, soustraction brusque d'une grande quantité de sang, la première attention est d'arrêter l'hémorrhagie, et de suite après il faut faire prendre au malade quelques cordiaux et des analeptiques : sous ce rapport, je ne connais rien de mieux que du bouillon froid, un vin généreux et de légers potages farineux.

Ce n'est qu'avec les précautions les plus sévères et le plus sagement dirigées qu'on parviendra à détruire les habitudes vicieuses et les jouissances trop précoces de l'amour. Les voyages, une occupation capable de distraire l'imagination des goûts naissants, un régime doux, l'éloignement de toutes les causes propres à réveiller les sensations voluptueuses, seront les moyens les plus convenables.

Une luxation existe-t-elle, il faut la réduire; un membre est-il fracturé, il faut un appareil; des esquilles irritent-elles, il faut en faire l'extraction; a-t-on fait un exercice forcé, le repos est indis-

pensable ; est-on dans l'inaction, un exercice modéré devient le meilleur et le plus sûr remède.

Lorsque des évacuations excessives ont augmenté l'irritabilité nerveuse, et que des convulsions en sont la conséquence, c'est à modérer ces évacuations que doivent tendre tous les moyens, en même temps qu'à relever les forces épuisées et à calmer l'exaltation de la sensibilité nerveuse. Les analeptiques sont encore les moyens les plus efficaces. C'est surtout dans le cas d'épuisement par des jouissances prématurées et excessives que la diététique offre ses ressources bien plus que la matière médicale : régime doux, lait de chèvre ou d'ânesse, petit-lait, gelées animales, gelée de corne de cerf, bouillons de vipère, décoctions chargées de scorsonère, d'orge ; bains entiers, etc.

Les évacuations supprimées nécessitent autant de moyens différents qu'il y a d'organes sécréteurs ou exhalants. Les diaphorétiques, les diurétiques, les purgatifs, les emménagogues conviendront, mais chacun dans des cas déterminés.

Dans la crainte de me fourvoyer dans le dédale des théories ridicules des humoristes sur la qualité des altérations des humeurs, je ne me permettrai aucune considération sur ce chapitre intéressant. Je me contenterai de dire que le meilleur moyen de corriger les humeurs viciées, c'est de rappeler les organes sécréteurs à leur état de santé : alors les nouvelles sécrétions étant bien faites et naturelles, leurs produits auront bientôt remplacé ceux qui avaient été formés par l'organe malade.

Si pourtant on avait lieu de présumer que ce rétablissement des humeurs fût imparfait, je ne serais point éloigné de conseiller quelques évacuants, parce que moi-même j'en obtiens tous les jours de bons effets. Combien de fois n'ai-je pas vu, dans des convalescences longues et douteuses, la santé se rétablir par une évacuation abondante naturelle ou provoquée, par l'application d'un vésicatoire, etc. ! Mais, je l'ai dit, nous sommes encore trop peu avancés sur cet objet pour qu'il soit possible de nous en occuper davantage; nous ne pourrions plus maintenant que nous abandonner au vague des hypothèses.

Je ne terminerai pas cet article sans rappeler qu'il ne faut pas renoncer absolument à un mode de traitement par cela même qu'il a échoué d'abord. Tel remède qui n'a produit aucun effet avantageux un jour, réussira un autre jour, parce que l'état du malade a changé, soit par la marche de la maladie, soit par les modifications que d'autres moyens lui auront fait éprouver. Il faut donc faire succéder les méthodes les unes aux autres; mais il ne faut pas craindre de revenir aux médicaments que leur insuccès avait fait abandonner un instant, parce qu'ils peuvent avoir plus tard une action qu'ils n'ont pas eue d'abord. C'est ainsi que dans sa LXVIIe obs. Abercrombie raconte qu'une fille de onze ans chez laquelle les remèdes administrés ne produisirent aucun effet pendant les premiers jours, et devinrent très-

efficaces lorsqu'il eut modifié l'état pathologique de la malade par une saignée de bras.

ARTICLE QUATRIÈME.

Traitement prophylactique.

Les vices et les abus qui se sont glissés dans la manière d'élever les enfants sont généralement regardés comme la première cause des maladies nerveuses en général, et des convulsions en particulier. Ils n'en sont pas la cause directe, mais ils les multiplient en donnant au corps cette mobilité et cette susceptibilité si voisines des convulsions, que la plus légère cause suffit pour les provoquer. Pour traiter cette question dans son entier, il faudrait parcourir tous les abus de l'éducation des enfants et de leur régime; il faudrait donner un traité complet d'hygiène. Le plan de ce travail ne comportant point des détails aussi étendus, je renvoie aux traités *ex professo* que nous possédons sur ce sujet. Cependant je crois indispensable d'insister sur quelques points essentiels, en indiquant les moyens les plus propres à donner au corps cette constitution saine et robuste qui fait les hommes sains et robustes. Les préceptes généraux que nous allons donner sont sujets à bien des exceptions; ce qui convient à un enfant serait nuisible à un autre; le tempérament, le sexe, la condition, le climat, nécessitent une

foule de nuances qu'il est impossible d'indiquer dans un tableau aussi concis.

C'est une erreur bien grande et bien accréditée de croire que les premières années de la vie ne doivent être consacrées qu'au développement du physique. L'éducation morale commence avec la vie aussi bien que l'éducation physique, attendu que nous ne la faisons point consister, selon l'acception vulgaire, dans l'étude de quelques mots grecs ou latins ou de quelques grimaces de société; mais bien dans tout ce qui peut contribuer à former le caractère, en favorisant les heureuses qualités, et en réprimant les dispositions vicieuses. Celui qui sait calmer les petites colères d'un enfant sans obéir à ses caprices, qui sait à propos refuser ou accorder, sans l'irriter par une sévérité déplacée, ni le gâter par une indulgence et une tendresse mal entendues, fait l'éducation morale de l'enfant au berceau. Il est une morale pour chaque âge, il suffit d'en faire une juste application. C'est surtout dans les maladies, a dit M. Ratier, qu'on peut apprécier les funestes effets de l'aveugle complaisance des parents : l'enfant, accoutumé à commander, rejette avec colère et obstination le breuvage salutaire qui pourrait le rappeler à la vie : aussi les trois quarts et demi de ceux qui meurent alors ne périssent que parce qu'ils ont été indociles ou opiniâtres. Heureux les parents qui sentiront l'inappréciable avantage de travailler eux-mêmes à l'éducation de leurs enfants, et qui suivront avec zèle et fermeté le plan qu'ils se se-

ront tracé ! Plus heureux encore les enfants qui auront de tels parents ! Les premiers jouiront du plaisir d'avoir donné à la société des membres qui en feront l'ornement et la gloire, et trouveront leur récompense dans les succès qu'ils y obtiendront et dans l'estime dont ils s'entoureront. Les seconds y apporteront un corps robuste et un esprit sain, *mens sana in corpore sano*, qui préparent tous les succès et rendent tout facile ; ils seront supérieurs aux revers et aux caprices de la fortune comme aux injustices des hommes. Ce n'est donc pas sur quelques faits rares et exceptionnels qu'il faut s'appuyer pour proscrire l'éducation intellectuelle et morale de l'enfance. Que peuvent, en effet, les vieillesses anticipées de Philippe Béroalde, d'Hermogène, de Tarse, et de quelques autres, contre la presque unanimité des autres faits ? En conseillant l'éducation des fonctions intellectuelles, nous rejetons ces études outrées qui usent et ruinent l'organe avant le temps.

Le choix de l'air que doit respirer un enfant mérite la plus grande attention sous le rapport de toutes ses qualités physiques et chimiques ; mais on n'est pas toujours libre de faire ce choix. Lorsque la chose sera possible, on préférera l'air de la campagne, et surtout celui des lieux secs et élevés. Il faut bien endurcir le corps afin de le prémunir contre les vicissitudes atmosphériques ; mais ceci ne peut se faire que graduellement. L'enfant qui vient de naître est très-impressionable, et comme il sort d'un milieu chaud ; la sensation d'un froid

subit lui serait funeste. Ce n'est que peu à peu qu'il faut l'accoutumer à toutes les alternatives de l'atmosphère, afin qu'il puisse un jour braver impunément le chaud et le froid, l'humidité et la sécheresse. Sans entrer dans aucun détail à ce sujet, qu'il nous suffise, pour en faire sentir l'importance, de faire remarquer la différence qui existe entre un enfant élevé dans la mollesse et celui qu'on a accoutumé à supporter toutes les variations de la température. Celui-ci souffrira sans inconvénient le froid le plus rigoureux, tandis que celui-là contractera les maladies les plus graves par la plus légère impression d'un vent froid.

Quelle que soit la forme des vêtements, ils atteindront le but toutes les fois qu'ils seront larges, doux, et assez chauds pour garantir le corps délicat de l'enfant, sans exercer sur lui une compression trop forte. C'est un abus de n'avoir qu'un seul vêtement pour l'été comme pour l'hiver : il doit varier selon la saison et la température. Il serait nuisible de surcharger la tête de bonnets pendant les chaleurs : la transpiration locale qu'ils entretiennent est la source de la plupart des maux dont la tête est le siége à l'intérieur comme à l'extérieur ; ils ne doivent être continués qu'aussi long-temps que la tête est dégarnie de cheveux ; aussitôt qu'elle en est couverte, il faut l'accoutumer à l'air libre. Lorsque l'enfant commence à marcher, le bourrelet devient au moins inutile. Qu'on laisse croître les cheveux, ou qu'on les coupe à la *Titus*, il est indispensable de les tenir

dans la plus grande propreté en les peignant souvent. La plume éloquente de J.-J. Rousseau a rendu un grand service à l'humanité, en frappant d'anathème le maillot [1]; mais J.-J. Rousseau n'était point médecin; il n'a pu apprécier les effets relatifs des divers vêtements, et trop souvent ses préceptes mal raisonnés ont causé assez de maux pour les faire rejeter sans profiter de leurs avantages. Ainsi les accidents qui sont la conséquence du refroidissement des mains tenues, pendant l'hiver, libres et à l'air, ont fait rejeter par beaucoup de personnes l'usage des corsets à manches. Cette proscription serait aussi peu sensée que l'a été celle du maillot. Je pense qu'en hiver le maillot mérite la préférence, parce qu'il tient les mains de l'enfant à l'abri de l'air, et appliquées chaudement contre son ventre, et qu'en été on doit se servir de corsets. En adoptant le maillot pour l'hiver, je n'entends point cet antique maillot qui serrait l'enfant et le comprimait d'une manière si pénible et si dangereuse. Lorsque la saison ou la chaleur de l'appartement le permettra, il sera avantageux de laisser souvent l'enfant, libre et dégagé de tout vêtement, s'agiter dans son berceau. On entretiendra la plus grande propreté des linges, en les changeant aussitôt qu'ils seront mouillés ou salis par la moindre évacuation.

Lorsque l'enfant commence à marcher, on

[1] Déjà Platon, dans sa République, s'était élevé contre la méthode d'enchaîner les membres par des bandelettes ou par des machines qui ne servent qu'à contrarier la nature.

change de vêtement. L'espèce de robe qui est généralement adoptée convient assez, pourvu que le corsage ne soit point trop étroit et ne gêne pas les mouvements et le développement de la poitrine. Bientôt chaque sexe prend l'habillement qu'il conservera à peu près tout le reste de la vie. Celui des garçons est conforme aux principes de l'hygiène, depuis surtout que les culottes courtes ne sont plus de mode. Il est triste de ne pouvoir en dire autant de celui des filles, et de voir tous les jours des victimes de la mode perfide des corsets et des buscs. Il est peu de familles qui n'aient à déplorer la perte de quelques filles dont les belles qualités faisaient les délices des parents: l'aveuglement est si grand qu'on soumet à l'usage pernicieux qui a creusé la tombe de sa victime, une jeune sœur dont la poitrine ne tardera pas à l'acheminer vers le même terme, après les longues souffrances de la phthisie pulmonaire.

L'usage des bains est d'une utilité bien reconnue. Il faut employer d'abord les bains tièdes, et ne venir que progressivement aux bains froids. Cette règle ne souffre plus aujourd'hui de contradiction. On fera en outre des lotions fréquentes et des frictions légères: ces opérations donnent plus de ton à la peau, favorisent ses fonctions et la disposent à mieux supporter les influences extérieures. Lorsque l'enfant sera plus grand, les bains de rivière lui seront d'autant plus avantageux qu'il pourra s'y livrer à l'exercice de la natation.

Trop de plumes habiles ont célébré les avan-

tages de l'allaitement maternel pour que j'aie rien rien à ajouter à ce qu'elles ont écrit en sa faveur. Mais cet usage ne peut pas être aussi général dans les grandes villes qu'à la campagne. Dans l'intérêt même de l'enfant, et pour lui former cette constitution vigoureuse d'où dépend le bonheur de son existence, il est bien souvent nécessaire de lui donner une nourrice mercenaire. L'air impur des grandes villes, le régime échauffant, les vices de la société, et plus que cela, la trop grande susceptibilité des dames, sont des circonstances qui militent quelquefois assez en faveur de l'allaitement mercenaire pour le faire préférer. Il est impossible, en effet, qu'un enfant acquière une bonne constitution lorsque, vingt fois le jour, il tette un lait auquel les émotions multipliées de la mère ont imprimé de nouvelles qualités. Si les soins ne sont pas les mêmes, l'air pur de la campagne et la tranquillité impassible de la nourrice en balanceront peut-être les désavantages. Ce que j'ai dit en faveur de l'allaitement mercenaire n'est point pour le faire préférer; l'on saisirait bien mal ma pensée si l'on me supposait cette intention; j'en connais trop bien les abus effrayants. Je veux seulement rassurer les mères à qui leur position ne permet pas de nourrir. Lorsque la nécessité aura forcé une mère à confier son enfant; par les visites fréquentes et inattendues, elle forcera la nourrice à des soins plus assidus, et elle ne balancera pas à le retirer au moment du sevrage; les aliments grossiers de la cam-

pagne ne sont plus en rapport avec l'estomac délicat de l'enfant; les indigestions se renouvellent tous les jours et entretiennent une espèce d'irritation perpétuelle qui ne tarde pas à amener l'engorgement des glandes du mésentère et le carreau. J'ai vu bien des enfants contracter ainsi cette maladie et en être victimes.

Je ne tracerai point les préceptes généraux relatifs au régime des enfants, au choix et à la qualité des aliments, et aux heures auxquelles il faut les faire prendre : ce sont des choses trop connues. Je m'élèverai seulement contre l'usage de beaucoup de mères de donner trop tôt des aliments à leur nourrisson; elles ne doivent pas commencer avant six mois; si elles y sont obligées, il ne faut point gorger leur estomac d'une bouillie indigeste, mais lui donner à digérer le seul aliment qui soit en rapport avec ses facultés, le lait des animaux. Si on juge ce fluide trop consistant, c'est avec de l'eau tiède, et non avec de l'eau d'orge qu'il faut le couper; il ne faut point non plus le faire bouillir : l'ébullition le prive sans utilité de son arome bienfaisant. Si des circonstances particulières avaient nécessité l'allaitement artificiel, méthode bien vicieuse de nourrir l'enfant, on observerait les mêmes précautions, et, de plus, on aurait soin de faire prendre le lait récemment trait dans une téterolle, afin de forcer l'enfant à la succion, qui n'est pas aussi indifférente pour la digestion qu'on pourrait le croire.

Je ne dirai qu'un mot des boissons, et ce sera

pour proscrire l'usage du vin, des liqueurs, du café et du thé. Ces boissons sont reconnues, en Angleterre et en Hollande, les causes principales de la plus grande fréquence des maladies nerveuses de ces contrées, de sorte que, pour les extirper, il faudrait en proscrire l'usage. On doit défendre toutes les boissons échauffantes : l'eau pure est la boisson la plus salutaire.

Les avantages de l'exercice sont tellement appréciés de tout le monde, qu'il n'est plus permis de les révoquer en doute, on ne peut que faire quelques observations sur sa direction. Il ne faut point chercher à faire marcher trop tôt l'enfant; les membres inférieurs, trop peu développés pour supporter le poids du corps, fléchissent et se courbent; les lisières qu'on plaçait autour de la poitrine pour soutenir l'enfant, la comprimant, peuvent nuire à son développement; le *tien-toi-bien* offre des inconvénients peut-être plus grands, en laissant trop le poids du corps peser sur les jambes, et surtout en relevant les bras et favorisant les déformations vicieuses des épaules et quelquefois de la colonne vertébrale. Il faut laisser l'enfant apprendre à marcher tout seul; il en viendra toujours à bout et mieux qu'avec tous les moyens artificiels, parce qu'il le fera lorsque ses forces le permettront, et que ces moyens ne peuvent pas les lui donner.

Lorsque l'enfant marche, il faut le laisser se livrer à tous les exercices capables de développer et de fortifier son corps et ses membres. L'on doit

beaucoup à M. Amoros d'avoir essayé de naturaliser chez nous la gymnastique. Son établissement, dont les heureux effets se font connaître de jour en jour, servira de modèle à d'autres, et la génération future bénira le philanthrope éclairé, au zèle infatigable de qui elle sera redevable de sa vigueur et de sa santé. La course, le saut, l'action de grimper, de tirer et de porter, diversement combinés, sont les exercices qu'il a mis en usage, en y joignant la natation : il a su les mettre à profit pour corriger différentes difformités naturelles ou acquises, et pour guérir certaines maladies chroniques. Il aurait pu encore tirer un grand parti de l'exercice des armes. Les jeux feront partie des exercices de l'enfance. Mais il faut des jeux actifs et non sédentaires. Blâmons à cet égard nos vicieuses institutions, qui asservissent les demoiselles à une vie trop sédentaire; quelques jeux actifs leur seraient aussi utiles qu'aux garçons, et préviendraient les pâles couleurs, les fleurs blanches, les migraines, les spasmes, etc. Ce besoin se fait comprendre chaque jour davantage, et déjà, dans beaucoup de pensions, on en a adopté plusieurs de ce genre.

A côté des exercices du corps, nous placerons ceux de l'esprit, et nous répéterons ce que tout le monde sait, qu'il ne faut point trop appliquer les enfants à l'étude; ce développement précoce des facultés intellectuelles peut, en donnant trop d'activité au cerveau, y déterminer un état fluxionnaire qui deviendra cause de maladie : cependant

il ne faut point réduire l'organe intellectuel à une inaction complète, ce serait le moyen d'éteindre ses dispositions innées. Il faut l'exercer; mais non le fatiguer, le surexciter ou l'épuiser. Cette tâche est bien difficile à remplir; un pédagogue fera toujours trop ou trop peu. Il est essentiel d'entremêler l'étude de récréations et de jeux actifs qui fassent diversion et laissent le cerveau se reposer; il n'est pas moins important de ne jamais pousser les études bien avant dans la nuit.

Le sommeil est d'autant plus nécessaire à l'enfant qu'il est plus près de la naissance; téter et dormir, voilà ses occupations; bientôt il prend un peu de connaissance, il reste un peu plus éveillé. Lorsqu'il dort, il ne faut jamais l'éveiller, et surtout d'une manière brusque; douze heures de sommeil lui sont nécessaires pendant les premières années; on peut les réduire insensiblement de façon qu'à dix ans il ne dorme plus que sept heures. Pour endormir l'enfant, il ne faut jamais le bercer trop fort, et encore bien moins lui donner des préparations narcotiques. Un des soins les plus pernicieux pour un enfant, c'est de l'accoutumer à coucher sur l'édredon ou sur la plume; son corps enfoncé s'enveloppe presque partout de cette matière échauffante; bientôt il sue, la transpiration l'affaiblit, irrite les nerfs, et il acquiert une susceptibilité nerveuse excessive. Le meilleur lit sera fait avec de la paille, du crin, ou tout au plus de la laine : là, son corps se développe et prend de la force.

Les enfants apportent-ils en naissant le germe des passions ? Abandonnons cette question aux métaphysiciens, et reconnaissons que peu de passions existent à leur âge, parce que peu de connaissances n'ont pu favoriser leur développement ou les mettre en jeu. Les premières dont ils sont susceptibles sont la crainte, la colère et la jalousie. Les effets funestes dont elles sont déjà la source, exigent la plus grande attention pour les prévenir ou les arrêter à leur début; c'est par la justice la plus stricte, et par la plus sévère attention à ne pas contrarier sans raison les enfants, qu'on peut espérer le succès.

Les châtiments seront toujours basés sur le caractère de l'enfant et sur la nature de sa faute; quelques privations, des motifs d'émulation seront bien suffisants. Mais cet étourdi achevé, qui ne tient compte de rien, aura peut-être besoin de quelques châtiments qui portent sur la sensibilité physique : ils ne seront employés qu'avec la plus grande réserve, et toutefois les inconvénients du fouet le feront proscrire.

On sent combien ce plan d'éducation, en fortifiant toute l'économie animale, et en particulier le système nerveux, aura d'influence sur la production des convulsions; elles seront, sinon impossibles, du moins très-rares. La mobilité nerveuse est la première cause prédisposante des convulsions; lorsqu'elle n'existera pas on aura moins à craindre cette maladie.

Cette éducation mâle sera bien souvent le meil-

leur remède à employer contre les convulsions chroniques de naissance, qui deviendront moins fréquentes, moins fortes et moins longues, à mesure que le corps reprendra de la force et de l'énergie. N'y trouvât-on que ces avantages, ils seraient bien assez grands pour décider en sa faveur; mais tant d'autres y sont attachés qu'on doit espérer que la tendresse paternelle mieux éclairée abandonnera les pratiques routinières et vicieuses qu'un long usage a consacrées, pour adopter exclusivement les préceptes dictés par l'expérience et l'observation. Le seul préservatif véritable des convulsions, c'est le plan d'une éducation mâle et bien raisonnée. On peut encore regarder comme tels tous les moyens qui combattent les maux divers qui sont les causes les plus fréquentes des convulsions. Car il vaut mieux prévenir les maladies, que de montrer la justesse de son diagnostic en les prédisant. C'est ainsi que plusieurs antispasmodiques ont joui de cette réputation, et même quelques purgatifs, tels que la poudre de Carignan, la magnésie, le calomélas, etc. Ces moyens, bons en eux-mêmes, n'ont qu'une action déterminée qui en limite l'emploi, et ne leur permet pas d'être un *anticonvulsif* général.

FIN.

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS CE VOLUME.

PRÉFACE. v

AVANT-PROPOS 1

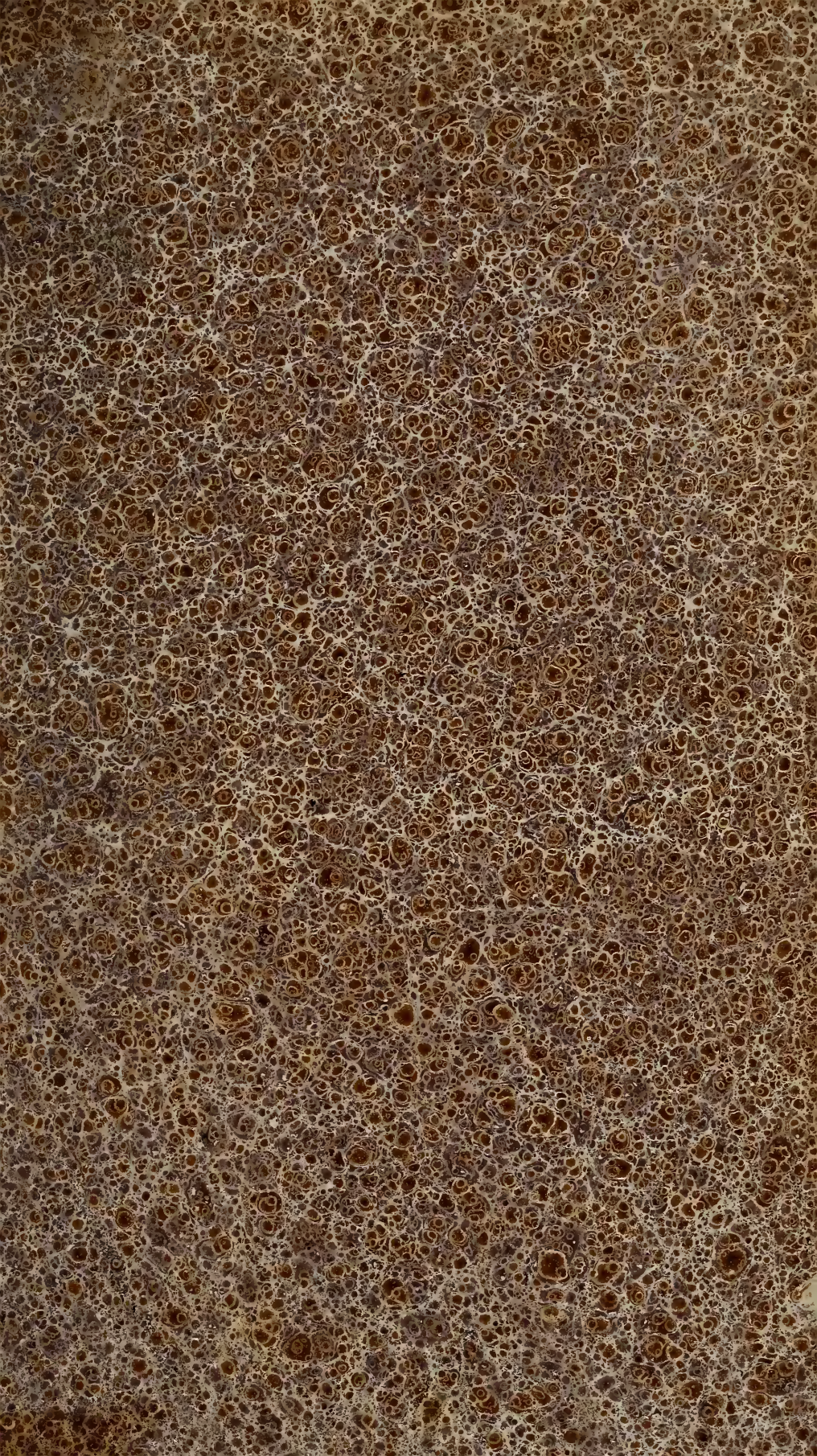
CONVULSIONS DES ENFANTS.— Description de la maladie. 7
Définition, étymologie, synonymie. 25
Divisions. 28
Symptômes précurseurs 31
Symptômes et signes 33
Effets des convulsions 46
Diagnostic 50
Complications. 57
Terminaisons. 58
Pronostic 65

TRAITÉ-PRATIQUE DES CONVULSIONS DES ENFANTS.

SECTION I^re^. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES 73

SECTION II^e^. — OBSERVATIONS PARTICULIÈRES ET RÉFLEXIONS. 99

SECTION III^e^.— RECHERCHES SUR LA CAUSE PROCHAINE DES CONVULSIONS 321

SECTION IV^e. — Des causes des convulsions 369
1° Causes qui agissent directement sur le cerveau. . 372
2° Causes qui agissent aux extrémités de terminaison des nerfs. 378
3° Causes qui agissent dans le trajet des nerfs. . . . 394

SECTION V^e. — Traitement. 396
Article 1^er. Traitement des Convulsions en elles-mêmes. 401
Article 2^e. Traitement des Convulsions dépendantes d'affections cérébrales.. 428
Article 3^e. Traitement des Convulsions dont la cause a son siége ailleurs que dans l'encéphale. 434
Article 4^e. Traitement prophylactique 446